UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1969-70 — N°

Contribution à l'Etude du Pronostic de l'Hydatidose Hépatique

(d'après une statistique homogène de 145 cas)

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 1970

par

HADJIAT Noureddine

Né le 24 Mars 1939 à Tlemcen

Interne des Hôpitaux d'Alger

Assistant au Laboratoire d'Anatomie

Membres du Jury :

MM. H. MANSOURI, Professeur de Pathologie Chirurgicale	**Président**
S. ZMERLI, Professeur d'Urologie	**Juges**
B. MENTOURI, Maître de Conférences Agrégé (Chirurgie)	
G. ILLOUL, Maître de Conférences Agrégé (Gastro-Entérologie)	

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536513_0001

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1969-70 — N°

Contribution à l'Etude du Pronostic de l'Hydatidose Hépatique

(d'après une statistique homogène de 145 cas)

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le

par

HADJIAT Noureddine

Né le 24 Mars 1939 à Tlemcen

Interne des Hôpitaux d'Alger

Assistant au Laboratoire d'Anatomie

Membres du Jury :

MM. H. MANSOURI, Professeur de Pathologie Chirurgicale	**Président**
S. ZMERLI, Professeur d'Urologie	**Juges**
B. MENTOURI, Maître de Conférences Agrégé (Chirurgie)	
G. ILLOUL, Maître de Conférences Agrégé (Gastro-Entérologie)	

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

SERMENT d ' HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

JE DEDIE CETTE THESE

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MES FRERES ET SOEURS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES BEAUX-FRERES ET MES BELLES-SOEURS

A CEUX QUE J'AIME

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur Le PROFESSEUR MANSOURI

Qui a bien voulu nous confier ce sujet de Thèse.

Nous lui sommes très reconnaissant pour tout ce que nous devons à la richesse de son enseignement et à la bienveillance qu'il nous a témoignée dans son Service.

Qu'il veuille accepter l'expression de notre profonde gratitude et de notre respect.

A NOS JUGES

Monsieur Le Professeur ZMERLI

En acceptant de faire partie de notre jury de Thèse, il nous a fait un grand honneur.

En témoignage de reconnaissance pour le remarquable enseignement qu'il nous a donné pendant la préparation du Concours d'Internat.

Monsieur Le Professeur Agrégé MENTOURI

En reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours manifestée.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre sincère gratitude.

Monsieur Le Professeur Agrégé ILLOUL

Il a bien voulu juger ce modeste travail. Nous l'en remercions et le prions de croire à notre fidèle attachement.

A Monsieur Le Professeur SEROR

Nous espérons ne jamais oublier ce qu'il nous a appris.

A Monsieur Le Professeur Agrégé BENDALI

En remerciement pour l'aide précieuse qu'il nous a toujours accordée.

A Monsieur Le Docteur HAEFFNER

Qui nous a fait profiter de sa grande expérience.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Messieurs Les Professeurs LEBON
SEROR
BONAFOS
AOUCHICHE
FERRAND
MARILL
MANSOURI
ZMERLI
MESSERCHMIDT
MERIOUA

Madame Le Professeur BENALLEGUE

Messieurs Les Professeurs Agrégés MENTOURI
ROCHE
ILLOUL
MARTINI
CHITOUR
KLOUCHE
ABOULOLÁ
TOUMI
BOUDJELLAB
CHAULET
LARBAOUI
AIT OUYAHIA
BENDALI

A NOS CAMARADES DE L'INTERNAT
A NOS AMIS
A CEUX QUI NOUS ONT AIDE DANS LA REALISATION DE CE TRAVAIL EN PARTICULIER Madame DESSAIN Monsieur BELHADJ et Monsieur MANSOUR

A NOS CONFERENCIERS D' EXTERNAT ET D'INTERNAT

Monsieur Le Professeur ZMERLI

Monsieur Le Professeur Agrégé BOUDJELLAB

Monsieur Le Professeur Agrégé CHAULET

Monsieur Le Professeur Agrégé AIT OUYAHIA

Monsieur Le Docteur TORDJEMAN

Monsieur Le Docteur MAZOUNI

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU PRONOSTIC
de
L'HYDATIDOSE HEPATIQUE

(d'après une statistique homogène de 145 cas)

P L A N

I - Introduction

II - Evolution des idées

III - Analyse statistique

1 - Matériel d'études

2 - Répartition géographique

3 - Sexe

4 - Age

5 - Anatomo-Pathologie

6 - Analyse clinique et para-clinique

7 - Analyse des méthodes thérapeutiques

IV - Les résultats

V - Les éléments de pronostic - Notre conduite à tenir

VI - Conclusion

INTRODUCTION

Le kyste hydatique du foie est réputé affection bénigne. En effet, lorsque l'on consulte certaines statistiques européennes, cette réputation de bénignité semble confirmée. C'est ainsi que HEPP, sur 72 cas ne rapporte aucun décès, YOVANOVITCH a une mortalité de 5,2%, KOURIAS donne une mortalité de 5,7%.

Cependant lorsque l'on se refère à certaines statistiques récentes maghrébines, on est frappé par l'existence d'une mortalité plus élevée que celle relevée dans les statistiques européennes. C'est ainsi que BOURGEON a une mortalité globale de 8,3%, FERHAT de Tunis : 9,4%, SEROR : 14,5%, HADJIEV de Constantine : 9%, DEMIRLEAU : 10%. Seule la statistique de GUEDJ ne comporte qu'une mortalité de 5,6%. *Nous-mêmes au cours d'une analyse antérieure de 66 kystes hydatiques, avions donné une mortalité de 13,5%.*

Ces différences considérables entre les statistiques européennes et maghrébines nous permettent de penser qu'au Maghreb et particulièrement dans notre pays, les malades porteurs de K.H.F. qui viennent consulter le chirurgien, présentent une affection beaucoup plus grave dans ses aspects cliniques et dans son évolutivité, que celle qui frappe les malades européens.

Cette gravité, nous semble liée à certains *facteurs sociaux* : en premier lieu l'absence d'un véritable travail de prophylaxie, en second lieu le retard mis par le malade à venir consulter et enfin certainement aussi le manque de chirurgiens et la présence, depuis l'indépendance, de chirurgiens non encore familiarisés avec cette affection.

Ces facteurs sociaux expliquent l'existence de formes, sinon graves, du moins préoccupantes, de certains K.H.; et beaucoup plus que les techniques opératoires, mises à part les résections hépatiques réglées, c'est surtout l'âge, le volume,

et la multiplicité des kystes, leurs formes infectées, leurs rapports avec les éléments nobles du pédicule hépatique, et les réinterventions qui expliquent à nos yeux la mortalité encore trop élevée de cette maladie.

LE BUT *de notre travail est d'analyser à travers une statistique homogène de 145 cas de K.H.F. opérés par une même équipe et dans un même service, les facteurs de gravité de cette maladie et d'en dégager la meilleure conduite à tenir possible afin d'en diminuer et la mortalité et la morbidité.*

EVOLUTION DES IDEES

Le K.H.F. est connu depuis HIPPOCRATE; mais on peut schématiquement distinguer trois étapes dans son histoire.

AVANT 1900

Les connaissances en matière de K.H. étaient assez rudimentaires et les préoccupations des médecins et des chirurgiens étaient essentiellement d'ordre thérapeutique. La marsupialisation avec ses suites interminables, résumait l'essentiel du traitement; la mortalité était élevée; elle atteignait dans certaines statistiques 27 à 30%.

APRES 1900 ET JUSQU'A 1950

Un progrès considérable a été accompli dans la connaissance de la maladie hydatique, dans les méthodes de diagnostic et de thérapeutique. Cette période est dominée par l'oeuvre de DEVE. Elle est marquée en outre par les travaux de QUENU et DUVAL, LECENE et MONDOR, BROCQ, les travaux de l'Ecole Algéroise (COSTANTINI), des auteurs Sud-Américains (FINOCHIETTO , DOMINGO-PRAT) des auteurs Grecs (KOURIAS, MACCAS) et Russes (NAPALKOFF, MELNIKOFF).

Les progrès de la biologie (WEINBERG, CASONI) et l'apparition de la radiologie constituent un apport considérable pour le diagnostic du K.H.

L'introduction de solution parasiticide met l'opéré à l'abri des récidives et donne au chirurgien plus d'assurance. Aux interventions classiques telles que marsupialisation et réduction sans drainage, est venue s'ajouter une méthode radicale : la kystectomie totale ; cette intervention logique qui consiste en l'ablation en un seul bloc du parasite et du périkyste, obtient une large audience au premier Congrès mondial du K.H. (Alger 1950).

APRES 1950

Les travaux sur le K.H. se multiplient en France, en Algérie, en Grèce, en Italie, en Australie, en Amérique du Sud. Le perfectionnement des méthodes d'investigations : cholangiographie, splénoportographie, cavographie, permettent à LEBON et à BOURGEON d'étudier les rapports du kyste avec les canaux biliaires et les éléments vasculaires et d'élucider les problèmes physiopathologiques posés par le développement du kyste dans la glande hépatique. On s'interesse plus particulièrement aux lésions biliaires intrahépatiques, aux lésions parenchymateuses (stase, cirrhose, atrophie) et surtout à leurs mécanismes pathogéniques.

LE K.H.F. CESSE D'ETRE UNE AFFECTION PARASITAIRE LOCALE POUR DEVENIR UNE MALADIE HEPATO-BILIAIRE.

L'arsenal thérapeutique s'enrichit à la lumière des renseignements fournis par les nouvelles méthodes d'investigation L' Ecole Algéroise contribue largement au perfectionnement des méthodes thérapeutiques : BOURGEON, GUNTZ et PIETRI prônent les méthodes radicales : kystectomie, périkysto-résection et résection hépatique réglée. Mais la gravité de ces interventions radicales, surtout en ce qui concerne les hépatectomies droites, les risques d'hémorragies et d'ouverture de gros canaux biliaires au cours de la kystectomie, ont poussé LAGROT à reprendre la technique de MABIT qui consiste à réséquer la seule partie extériorisée de l'adventice, sans poursuivre le clivage dans la profondeur. Cette " résection du dôme saillant " aboutit à une " mise à plat" qui permet la suppression de la cavité intrahépatique résiduelle.

GOINARD, étudiant plus particulièrement les rapports du kyste avec les voies biliaires, attire l'attention sur la *fréquence des lésions oddiennes* et attribue les échecs du traitement du K.H.F. (fistule biliaire, abcès sous-phrénique) à un mauvais drainage interne de la cavité restante à travers un Oddi rétréci et scléreux. C'est ainsi qu'il introduit la

sphinctéroplastie dans le traitement du K.H.F. Le drainage interne apparait comme une méthode logique et séduisante. Mais il n'est possible que si la fistule biliaire est large et déclive. Lorsque ces conditions ne sont pas réunies, la sphinctérotomie est inefficace. Avec PEGULLO et PELISSIER, GOINARD propose alors un autre mode de drainage interne : la kysto-jejunostomie déjà préconisée par CURUTCHET en 1943.

Ainsi donc, ces vingt dernières années furent dominées par le problème thérapeutique de la cavité kystique restante. Tout récemment, GUEDJ apporte une modification à la résection du dôme saillant de LAGROT : il efface la cavité restante en rapprochant les parois par plusieurs rangées de points. Cette sorte de " tunnellisation " a donné à son auteur d'excellents résultats.

Malgré tous ces progrès, le traitement chirurgical du K.H.F. n'apparait pas encore définitivement codifié. Les divergences d'opinion entre les auteurs opérant en terre hydatique, la variabilité des résultats, montrent que le choix des indications thérapeutiques n'est pas toujours facile.

Certes les différentes explorations radiologiques (splénoportographie, cavographie, cholangiographie et la dernière venue : l'artériographie sélective) et isotopique :(la scintigraphie hépatique), permettent actuellement de préciser la topographie du kyste, de noter l'intimité de ses rapports biliaires et vasculaires, et d'évaluer les perturbations circulatoires intra-hépatiques. Le chirurgien dispose ainsi de renseignements suffisants pour décider avec une plus grande assurance de la tactique opératoire.

Mais le polymorphisme et la complexité de l'hydatidose hépatique doivent inciter à l'éclectisme. Aucune technique ne doit être rejetée à priori, aucune méthode ne doit être systématique. Chaque malade pose un problème particulier.

ANALYSE DE NOTRE STATISTIQUE

MATERIEL D ' ETUDE

Nombre de malades

Notre étude porte sur 145 cas de K.H.F. parmi lesquels 15 n'ont pas été opérés :

- 11 ont refusé l'intervention chirurgicale.
- 3 malades étaient porteurs de kystes hydatiques abdominaux et hépatiques. Seuls les kystes abdominaux ont été traités dans un premier temps (obs. n° 1, 57 et 88). Nous les comptons dans notre statistique.
- 1 malade, opéré dans un autre service pour K.H.F. présentait une récidive hydatique au niveau du mésocolon transverse et de la paroi abdominale (obs. n° 94). Cette observation fait partie également de notre statistique.

Nombre de kystes : 205 kystes hydatiques

Nous disposons donc de 205 K.H.F. chez 134 malades vus et traités pendant les 5 dernières années (de 1965 à 1969) dans le service du Professeur H. MANSOURI.

5 ans	Nombre de malades opérés	Nombre de kystes traités	Nombre de malades non opérés
	130	205	15

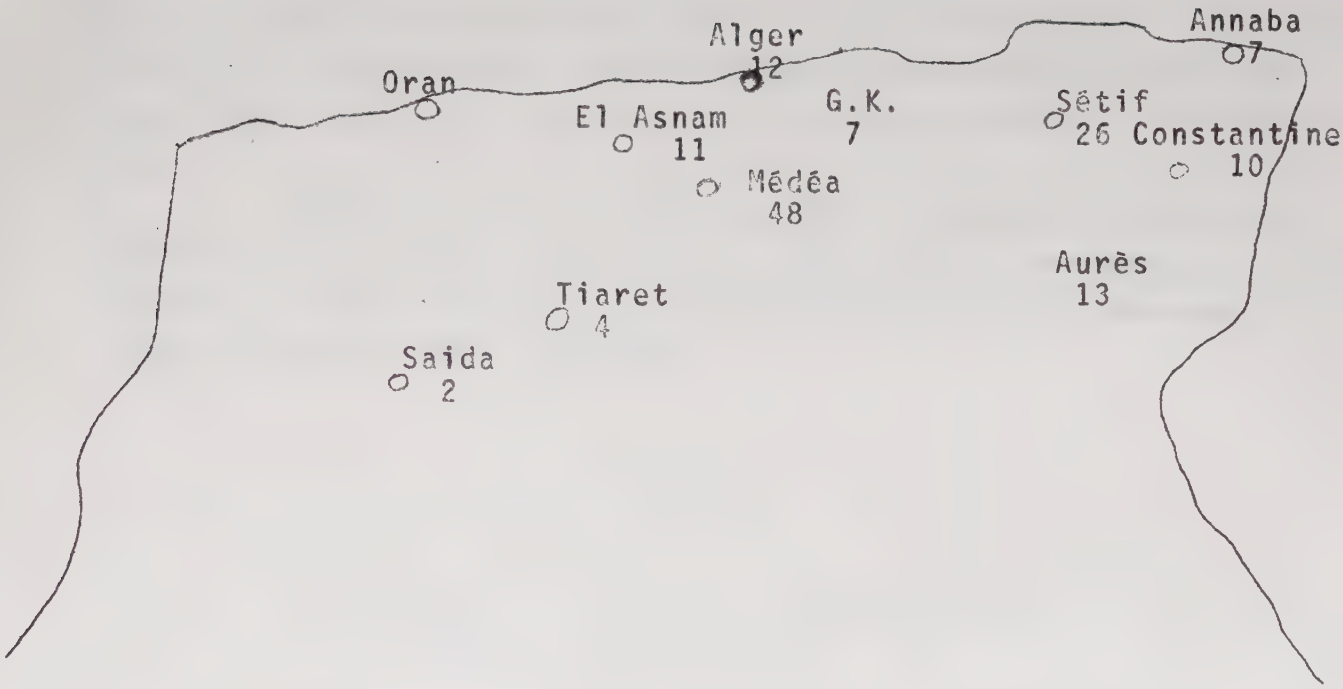
REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Nous savons déjà grâce aux travaux de SENEVET et VITAS, que la maladie hydatique est plus fréquente dans l'est que dans l'ouest algérien , qu'elle sévit particulièrement dans les régions des Hauts-plateaux où l'activité économique est centrée sur l'élevage du mouton.

Nos malades sont pour la plupart originaires de ces régions :

Départ d'origine	Nombre	Départ d'origine	Nombre
MEDEA	48	CONSTANTINE	10
SETIF	26	ANNABA	7
ALGER	12	GRANDE-KABYLIE	7
EL ASNAM	11	TIARET	4
AURES	13	SAIDA	2

La carte géographique que nous avons établie est certainement incomplète, car à côté des gros foyers de MEDEA et de SETIF, il y a ceux du CONSTANTINOIS et des AURES. Les 600 malades opérés par GUEDJ sont presque tous originaires des départements de CONSTANTINE et des AURES. Par ailleurs, l'ouest algérien n'est pas épargné par la maladie hydatique, puisque aux IIèmes Journées Médicales Maghrébines (ALGER 1966), B. HAMIDOU et S. KANDIL d' ORAN avaient pu réunir 58 observations de K.H.F. opérés entre 1963 et 1966 (3 ans).



Répartition géographique des kystes hydatiques

Il semble que jusqu'à nos jours, la répartition géographique du K.H. en ALGERIE n'ait pas fait l'objet d'un travail d'ensemble; il nous a été impossible en effet, de disposer d'une carte géographique mentionnant les différentes régions d'endémie hydatique.

Ce travail reste à faire et nous pensons que l'introduction de la gammagraphie comme moyen de dépistage, permettra de connaitre l'ampleur réelle de l'infestation hydatique dans notre pays.

Par ailleurs, le brassage de la population pendant la guerre de libération, a modifié la répartition géographique de la maladie et les cartes établies antérieurement sont devenues caduques et doivent être remaniées.

L E S E X E

Sexe	Nombre	%
Homme	42	29%
Femme	103	71%

Les 2/3 de nos malades sont du sexe féminin.

Cette prédominance du sexe féminin se retrouve dans toutes les statistiques nord-africaines : H. FERHAT : 60% , DEMIRLEAU : 60% , PAMPIGLIONE : 58% , HAMIDOU : 2/3.

Dans les statistiques européennes et plus particulièrement françaises, nous remarquons au contraire une prédominance du sexe masculin. (HEPP : 61,2%).

Ceci est d'autant plus frappant que sur les 72 malades opérés dans le service de HEPP, 32 sont d'origine d' Afrique du Nord.

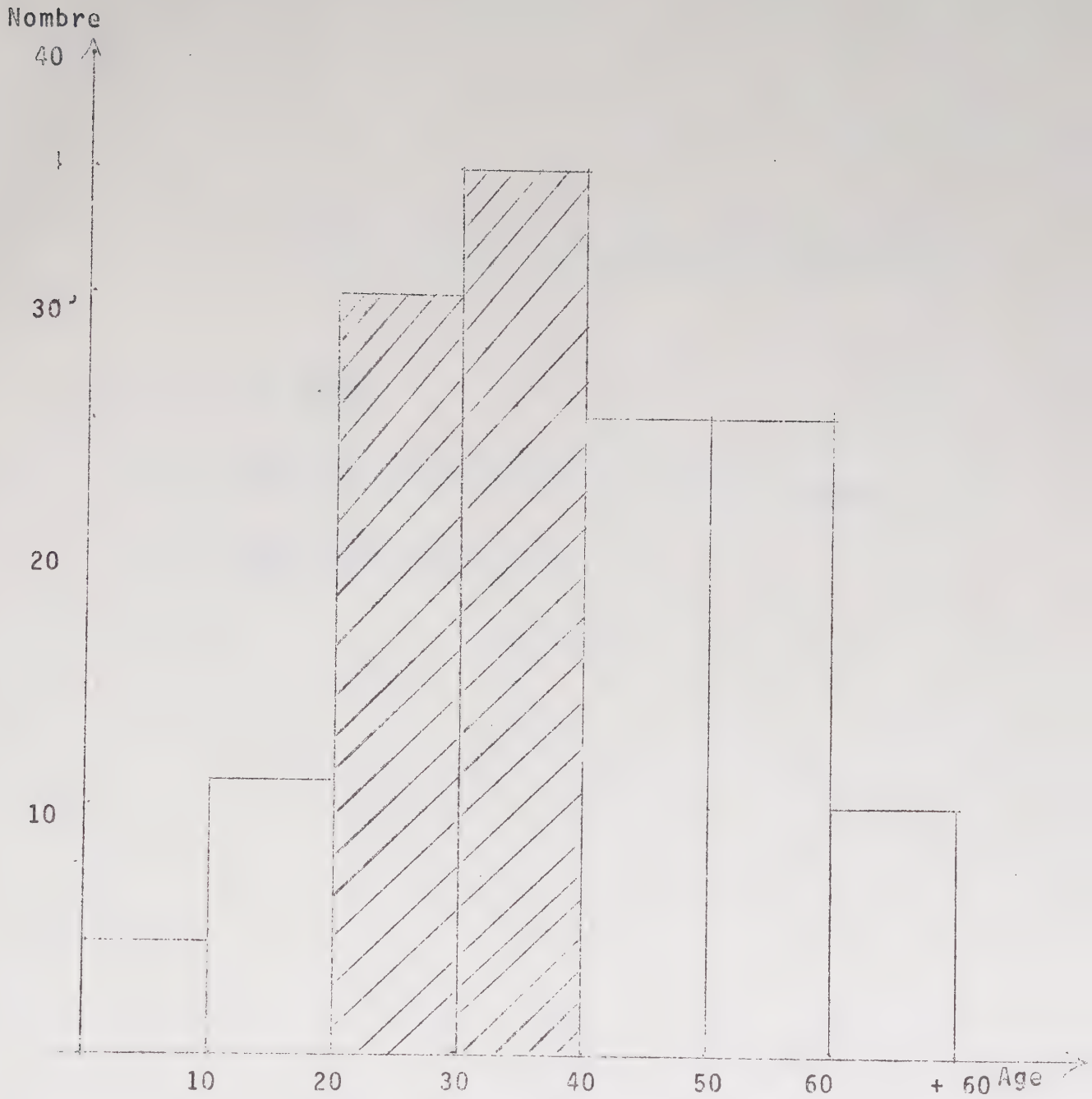
La prédominance de la maladie dans notre pays chez le sexe féminin, pourrait s'expliquer par le fait que dans nos campagnes, la femme par son travail est plus en contact avec les chiens, donc plus soumise à l'infestation que l'homme. On peut penser également, vu l'importance de l'émigration des ouvriers nord-africains en FRANCE, que nombre de porteurs de K.H. du sexe masculin sont opérés en FRANCE , expliquant ainsi la prédominance du sexe masculin dans les statistiques françaises et celle du sexe féminin dans les statistiques nord-africaines.

L ' A G E

AGE	5 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 60	+60
Nombre	4	12	31	36	26	26	10
%	11		21,4%	24,8%	18%	18%	6,8%

L'âge moyen de nos malades est de 34 ans : 46% sont des adultes jeunes (entre 20 et 40 ans).

Il est classique de dire que le K.H.F. est rare aux âges extrêmes de la vie. Cependant, dans notre statistique le 1/3 des malades sont âgés de moins de 20 ans ou de plus de 50 ans. En effet, on relève 16 adolescents, soit 11% et 36 malades de plus de 50 ans soit 24,8%



Fréquence en fonction de l'âge

A N A T O M I E P A T H O L O G I Q U E

I - LE KYSTE

II - RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES ELEMENTS NOBLES

III - COMPLICATIONS DIVERSES.

LE KYSTE

- VOLUME

- NOMBRE

- TOPOGRAPHIE

A - VOLUME

Volume	1/2 L.	1/2-1 L.	1 - 2 L.	2 - 3 L.	Au-dessus 3 L.
Nombre	3	11	13	33	17
%	3,9	14,1	16,8	43,8	22

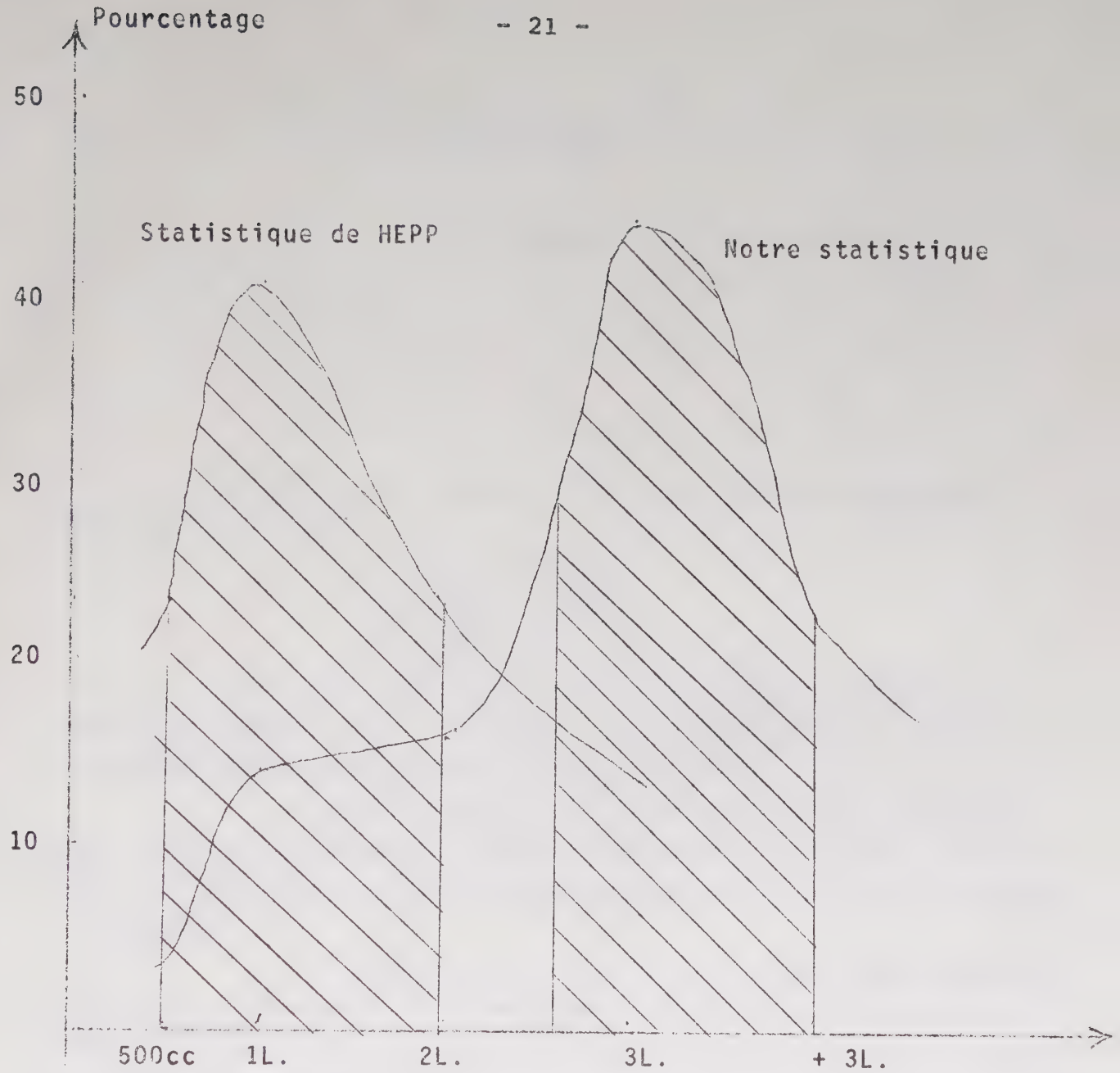
Le volume n'a été noté que dans 77 cas. Quoiqu'il en soit, l'on ne manque pas d'être frappé *par la grande fréquence des kystes dont le volume est supérieur à 2 litres : 65,8%. Par ailleurs, 22% de nos kystes ont un volume énorme dépassant 3 litres:*

- 3 kystes ont 3,5 litres
- 5 kystes ont 4 litres
- 7 kystes ont 5 litres
- 2 kystes ont 6 litres.

Ce sont ces kystes gigantesques qui font de la maladie hydatique une maladie grave. Ils compriment une grande partie du parenchyme hépatique, occupant parfois la totalité d'un hémi-foie. Ils sont responsables d'importantes lésions biliaires, vasculaires et parenchymateuses, et de graves désordres hémo-dynamiques.

Citons à titre comparatif la statistique de HEPP où les pourcentages sont pratiquement inversés par rapport aux nôtres.

Volume	500-800cc	800-1000cc	1 - 2 L.	Au-dessus 2 L.
Nombre	8	14	8	5
%	23	40	23	14



Fréquence en fonction du volume

B - MULTIPLICITE

	K. Unique	K. Multiples
Nombre	91	42
%	68,4	31,6

Un tiers des malades présentait une echinococcose hépatique multiple.

26 avaient 2 kystes
7 avaient 3 kystes
8 avaient plus de 3 kystes.

Parmi les 9 malades porteurs de plus de 3 kystes, 2 avaient 4 kystes, deux : 5 kystes, un: 7 kystes et un autre 16 kystes. Nous avons classé à part deux cas :

- l'observation n° 16 est celle d'une echinococcose hépatique multiple " pseudoalvéolaire ". L'ensemble du foie était littéralement truffé de petits K.H. qu'il a été impossible de dénombrer.

- l'observation n° 88 concerne une malade porteuse de K.H. abdominaux et hépatiques multiples. Dans un premier temps seuls les kystes abdominaux ont été traités. Le foie était le siège de nombreux kystes.

Ainsi, le nombre des cas de 3 ou plus de 3 kystes représenterait 10% de l'ensemble.

Dans les statistiques européennes, la fréquence des K.H. multiples du foie varie de 25 à 35% (DEVE : 32,6%, HEPP : 34%). KOURIAS dans une récente publication, attire l'attention sur la gravité particulière de la maladie durant ces dernières années, où le pourcentage des formes graves de la maladie est passé de 17 à 22% et celui des K.H. multiples de 24 à 26%.

TOPOGRAPHIE DES KYSTES

La topographie du kyste est très importante à connaitre aussi bien avant que pendant l'intervention. La méthode thérapeutique est fonction en grande partie de la variété topographique du K.H. BOURGEON a tenté une classification segmentaire des K.H.F. en insistant sur l'incidence de la topographie dans la tactique opératoire à adopter. Il a même essayé d'établir un choix du procédé chirurgical à adopter en fonction de la topographie intrahépatique. Notre Maître, H. MANSOURI, dans un travail récent a attiré l'attention sur une topographie particulière : les K.H. de la convexité postérieure.

L'introduction des examens angiographiques et isotopiques dans l'exploration des K.H.F. permet actuellement de préciser davantage la topographie du ou des kystes. Ceci nous a permis dans de nombreux cas où ces examens avaient été pratiqués, de traiter le kyste par une voie d'abord adéquate.

C'est ainsi que l'on peut tenter de classer les kystes en deux catégories :

- Ceux qui peuvent être traités par voie abdominale.
- Ceux qui nécessitent un abord thoracique ou abdomino-thoracique

Encore que pour certains chirurgiens (LAGROT) tous les kystes peuvent être traités par voie abdominale seulement.

GOINARD distingue trois groupes topographiques :

- Les K.H. du lobe gauche, à gauche du ligament suspenseur
- Les kystes du lobe droit avec trois

variétés :(face antérieure, convexité, totalité du lobe droit)

- Les kystes médians (lobe intermédiaire)

Nous avons essayé de classer nos kystes suivant la segmentation hépatique décrite par COUINAUD. La possibilité de pratiquer une hépatectomie droite ou gauche, ou segmentaire, impose la nécessité de localiser le kyste avec précision selon la classification de COUINAUD.

Il peut paraitre très difficile, voire impossible, de déterminer une topographie aussi précise. On peut méconnaitre certains prolongements profonds ou postérieurs. Le plus important n'est pas tant de dire que le kyste est développé au niveau de tel ou tel segment, mais de préciser ses rapports intrahépatiques avec les vaisseaux et les canaux biliaires, ses rapports avec les canaux biliaires extrahépatiques, avec la V.C.I., le diaphragme, le rein et le tube digestif. Suivant que le kyste s'extériorise au niveau de la face supérieure, inférieure ou postérieure d'un segment, les rapports sont différents. C'est ainsi que les kystes à développement postérieur ont des rapports avec la V.C.I. et les veines sus hépatiques, les kystes à développement inférieur avec la veine porte et les voies biliaires extrahépatiques, et les kystes à développement supérieur avec le diaphragme et les organes thoraciques.

Avant d'étudier la topographie de nos kystes, il parait utile de *rappeler brièvement la segmentation hépatique*.

Au niveau du foie il existe 3 scissures principales : une sagittale allant du fond de la fossette cystique au flanc gauche de la V.C.I. divisant le foie en hémi-foie droit et hémi foie gauche, une droite et une gauche subdivisant l'hémi-foie en un secteur para-médian et un secteur latéral. En introduisant une scissure transversale du foie droit et en tenant compte de la scissure ombilicale gauche, COUINAUD a défini 8 territoires :

- 4 à droite : 2 antérieurs et 2 postérieurs
- 3 à gauche
- le lobe de Spiegel constitue un territoire à part.

Ces territoires sont numérotés de 1 à 8.

- Le segment 1 correspond au lobe de Spiegel
- Le segment 2 est en même temps le secteur latéral gauche.
- Les segments 3 et 4 correspondent au secteur paramédian gauche.
- Les segments 2 et 3 correspondent à l'ancien lobe gauche.
- Les segments 2, 3 et 4 constituent l'hémi-foie gauche
- Les segments 5, 6, 7, et 8 constituent l'hémi-foie droit.
- Les segments 5 et 8 constituent le secteur paramédian droit.
- Les segments 6 et 7 constituent le secteur latéral droit.

Ainsi, dans un premier temps, nous classons nos kystes en droits ou gauches.

- Foie droit : 109 soit 54%
- Foie gauche : 64 soit 31,7%
- Kystes médians : 29 soit 14,3%

Dans 3 cas la topographie n'a pas été précisée.

Dans chaque hémi-foie, nous avons pu localiser le kyste dans les différents segments tout en précisant la direction de son développement (inférieur, postérieur ou supérieur).

Il apparait ainsi que :

- 12 kystes occupaient la totalité des segments 2 et 3 (l'ancien lobe gauche)
- 6 kystes les segments 2-3-4 c'est à dire l'hémi-foie gauche
- 3 kystes occupaient tout l'hémi-foie droit.

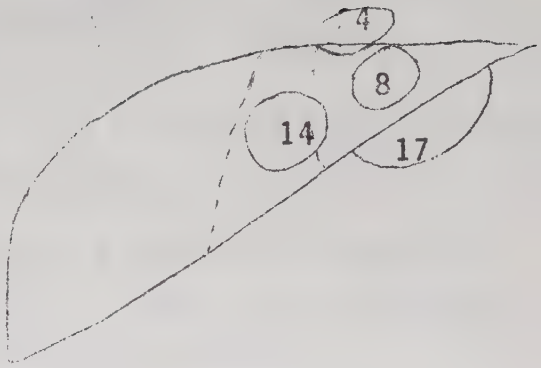
L'on peut noter également que :

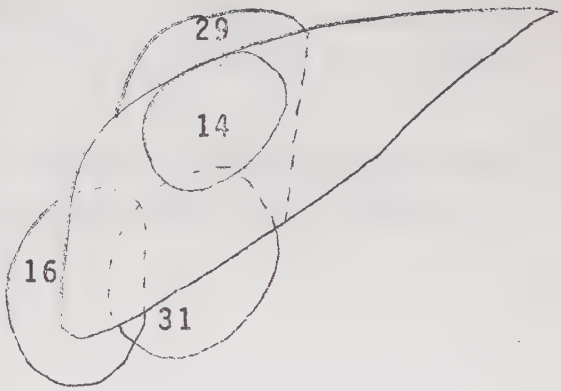
- 42% des kystes se développent au dépens de la face inférieure.

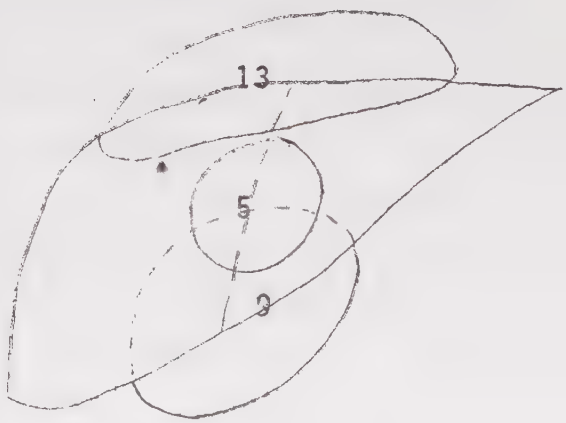
Topographie des K.H.F.

Segments	FaceI	FaceS	FaceP	Totalité
2 - 3	17	8	4	12
3 - 4	3	14		
2-3-4-				6
5 - 6	31	8		
6 - 7	16			
7 - 8		14	22	
5-6-7-8	8		7	3
4 - 5	9	5		
4-1-8		2	8	
7-8-4-2			5	
Total	84	51	46	21

Schémas







- 23% des kystes s'extériorisent au niveau de la face postérieure (kyste de la convexité postérieure)

- 15% des kystes sont médians.

Nous voudrions insister sur les 2 dernières topographies

LES KYSTES DE LA CONVEXITE POSTERIEURE DU FOIE

La majorité des auteurs classent à part les kystes du dôme hépatique situés, comme dit BOURGEON, " dans les territoires des pédicules glissoniens latéral et paramédian droits ".

Pour notre part, nous pensons qu'il faut distinguer :

a) Les kystes du versant antérieur du dôme, d'abord et de traitement plus facile.

b) les kystes du versant postérieur du dôme , ce sont ces derniers que nous dénommons kystes de la convexité postérieure.

Ils occupent l'espace inter-hépato-diaphragmatique droit ou gauche et correspondent aux parties postérieures des segments latéraux et paramédians droit et gauche.

Ces kystes tirent leur gravité de :

- Leur profondeur
- Leur tendance à comprimer la circulation de retour du foie.
- Leur volume considérable, souvent expliqué en grande partie par leur diagnostic tardif.
- Leur situation parfois à cheval sur les " 2 foies "
- Leur évolution volontiers thoracique.

Nous avons ainsi sur une série de 205 K.H.F. traités, rencontré 46 kystes de la convexité postérieure, soit un pourcentage de 23%. Pourcentage important à nos yeux et justifiant l'intérêt que nous portons à cette forme topographique.

LES KYSTES MEDIANS

Occupant les segments 4-5 ont eux aussi attiré notre attention, du fait de leur rapport étroit avec le pédicule

hépatique qui rend difficile leur dissection et dangereuses certaines techniques thérapeutiques. C'est pour eux lorsqu'ils s'extériorisent partiellement à la face inférieure du foie que nous avons récemment prôné la kysto-duodénostomie.

Il serait interessant de comparer nos données sur la topographie des K.H.F. avec celles d'autres statistiques, en particulier les statistiques européennes.

Topographie	Lobe droit	Lobe gauche	K. médian	K. du dôme
St. personnelle	54%	31,7%	14,3%	23%
BOURGEON	54%	31%	16%	
DEVE	54%	30%	16%	
HEPP	73%	16%	11%	15%

L'on constate que les chiffres que nous rapportons sont du même ordre que ceux de DEVE. Par contre, il est assez surprenant de noter dans la statistique de HEPP la grande fréquence des localisations droites du K.H.F. et le taux relativement faible de certaines topographies de mauvaise réputation : les kystes médians et surtout les kystes postérieurs qui représentent respectivement 15 et 23% de nos kystes.

RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES ELEMENTS NOBLES

I - RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES VOIES BILIAIRES

a) - lésions de la voie biliaire intrahépatique

b) - lésions de la voie biliaire principale

c) - lésions de la voie biliaire accessoire

II - RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES PEDICULES VASCULAIRES

a) - rapports avec les veines sus-hépatiques et la V.C.I.

b) - rapports avec la veine porte

c) - rapports avec le système artériel.

III - RAPPORTS DU KYSTE AVEC LE PARENCHYME HEPATIQUE

Le développement progressif d'un kyste au sein du parenchyme hépatique ne se fait pas sans léser tôt ou tard les structures vasculaires, biliaires et parenchymateuses de la glande. Déjà en 1925 DEVE avait étudié différentes lésions : refoulement et ouverture biliaires, compressions vasculaires, cirrhose hydatique, atrophie parenchymateuse locale, hypertrophie compensatrice.

Mais l'apparition de la radiologie et surtout la possibilité d'opacifier vaisseaux et canaux biliaires, ont permis à LEBON, BOURGEON et PIETRI de mieux étudier les lésions anatomo-pathologiques et d'élucider les problèmes physio-pathologiques posés par le développement de la tumeur parasitaire au sein de la glande hépatique.

Ces multiples acquisitions, anatomo-pathologiques et physio-pathologiques, ont permis de dégager une notion essentielle: l'importance capitale de la topographie vasculo-biliaire du kyste, l'évolution du kyste et l'état du parenchyme dépendant essentiellement de ces rapports kysto-biliaires et vasculaires.

I - RAPPORTS DU KYSTE HYDATIQUE AVEC LES VOIES BILIAIRES

Le K.H. dès le début de son développement, contracte des rapports avec le système biliaire intrahépatique. Au fur et à mesure qu'il grossit, il va refouler, comprimer, écraser, puis ouvrir les canalicules biliaires. Il est évident que la topographie initiale du K.H. est déterminante, que les kystes centraux, profonds, auront très tôt des rapports intimes avec de gros canaux biliaires et que les kystes périphériques en resteront très longtemps à distance, se contentant de les refouler

lorsqu'ils atteignent un volume considérable.

Ces lésions biliaires, d'abord intrahépatiques, localisées au voisinage du kyste, vont progressivement s'étendre jusqu'aux voies biliaires extrahépatiques. Aussi nous étudierons successivement :

- Les lésions des voies biliaires intrahépatiques.
- Les lésions de la voie biliaire principale
- Les lésions de la voie biliaire accessoire

A - Les lésions des voies biliaires intrahépatiques

Elles procèdent essentiellement de deux mécanismes physiopathologiques bien étudiés par l'Ecole d'ALGER avec BOURGEON et PIETRI : la compression et la fissuration

a) la compression ou refoulement des canaux biliaires, qui est le propre des kystes périphériques. En cas de kystes multiples la compression est favorisée, les canaux biliaires se retrouvent pour ainsi dire emprisonnés entre les kystes.

b) la fissuration est la conséquence logique de la compression. L'étirement, le laminage de ces canaux rigides qui n'ont aucune tendance à la symphyse, vont favoriser leur déhiscence. Celle-ci est longitudinale, en bec de flûte. La fissuration marque un tournant décisif dans l'évolution anatomique des K.H.F. car elle implique des échanges liquidiens entre le kyste et les voies biliaires. " L'infection, la vésiculation, l'épaississement du périkyste en sont la conséquence directe ", écrit BOURGEON. Au niveau des voies biliaires les lésions sont limitées aux canaux fissurés qui sont irréguliers, dilatés, parfois moniliformes.

Dans notre série, nous relevons 30 cas de K.H. fissurés dans les voies biliaires. Ces communications avec les voies biliaires ont été le plus souvent objectivées par la cholangiographie per-opératoire après vidange du kyste. Elles sont habituellement multiples et de petite taille. Elles peuvent exister

alors que le parasite est encore intact: liquide clair, absence de vésicules filles. C'est ainsi que dans deux cas une fistule biliaire post-opératoire est apparue, alors que le kyste était simple, à liquide clair. Il est certain que le nombre de 30 cas est bien au-dessous de la réalité, l'état du contenu du kyste, l'existence ou non de fistules biliaires, n'ayant pas été notés dans tous les protocoles opératoires. BOURGEON affirme que 90% des K.H.F. opérés le sont à un stade de fissuration.

B - Les lésions de la voie biliaire principale

Elles témoignent de l'aggravation de la maladie et procèdent de plusieurs mécanismes :

a) L'ouverture large du kyste dans la voie biliaire principale fait le plus souvent suite à plus ou moins brève échéance, à la fissuration et se rencontre classiquement, avec une grande fréquence dans les kystes centraux. Nous entendons par ouverture large , l'ouverture dans les canaux principaux (canal hépatique droit, gauche ou intermédiaire). Elle est synonyme d'obstruction de la voie biliaire par des débris hydatiques ou des vésicules filles. Elle est à distinguer de la fissuration qui est une ouverture à minima et qui ne permet que le passage des fluides biliaires ou hydatiques plus ou moins infectés. Certes, tous les termes de transition peuvent se voir, mais il est important de différencier ces deux modalités anatomiques car la technique opératoire est différente.

Au stade d'ouverture large, les altérations biliaires sont importantes : ectasie des canaux hépatiques et de l'hépatocholédoque, cholédocite inflammatoire, pédiculite scléro-inflammatoire avec adénopathies, obstruction cholédocienne par des débris hydatiques ou des vésicules filles.

Dans notre série l'ouverture large a été mise en évidence dans 16 cas soit 12%. C'est une éventualité beaucoup moins fréquente que la fissuration. Elle parait favorisée par certaines

conditions :

- Canaux biliaires ectasiés au contact du kyste, plus ou moins inclus dans son adventice.

- Situation centrale, parapédiculaire ou postérieure du K.H. Parmi nos 16 cas, 6 siegeaient dans la convexité postérieure du foie, 3 étaient localisés dans un secteur paramédian droit ou gauche, 4 étaient médians et 3 kystes occupaient les segments 2 et 3.

L'ouverture large du kyste hydatique dans les voies biliaires aboutit à l'obstruction des canaux biliaires et de l'hépatocholédoque dilatés. Elle impliquer donc obligatoirement un temps cholédocien.

Dans certains cas le kyste peut se vider totalement dans la voie biliaire et se collaber au point qu'à l'intervention on ne retrouve plus le kyste responsable.

OBSERVATION N° 90 : HIA... , 42 ans, 1968, est admis dans le Service pour syndrome cholédocien et hépatomégalie. L'intervention montre une vésicule non lithiasique, non enflammée; le cholédoque très dilaté ne semble pas contenir de calculs. Mais les clichés de cholangiographie révèlent une obstruction totale du cholédoque et une dilatation considérable des voies biliaires intrahépatiques. La cholédocotomie permet l'extraction d'une importante membrane hydatique. Le K.H. responsable, non visible, à l'examen direct, est retrouvé sur les clichés d'un nouveau contrôle des voies biliaires, sous forme d'une petite cavité, ratatinée, appendue au canal hépatique droit. Il s'agit donc d'un K.H. central qui s'est vidé complètement dans la voie biliaire.

C'est d'ailleurs un mode de guérison spontanée, certes exceptionnel, mais qui a été observé par quelques auteurs.

OBSERVATION N° 124 : Madame KHAD.., 36 ans, présente à la radio sans préparation une image hydroaérique et une pneumobilie. L'intervention découvre un kyste hydatique latéral droit, non rompu dans les voies biliaires. La cholangiographie permet l'opacification d'un second kyste central, presque entièrement collabé et une voie biliaire non obstruée.

OBSERVATION N° 127 : DJE... , 40 ans, 1969, présente un tableau fait d'ictère, de fièvre et d'une masse tumorale douloureuse de l'hypocondre droit. La radio sans préparation montre une image hydroaérique au-dessous de la coupole diaphragmatique. Lors de son séjour à l'hopital la masse s'affaisse et disparait ainsi que l'image radiologique de pneumokyste. L'ictère regresse, le syndrome infectieux est enrayé par l'antibiothérapie. La scintigraphie montre un défect au niveau de la face inférieure du foie, juxtavésiculaire. Le malade se sentant très amélioré a refusé l'intervention. Cette observationnest interessante car elle évoque la possibilité d'une évacuation complète du K.H. dans les voies biliaires et surtout l'éventualité d'une guérison spontanée du kyste.

b) L'association d'une lithiase de la voie biliaire principale

Elle est rare : 3 cas. Elle s'associe le plus souvent à une lithiase vésiculaire. Dans un cas cependant, elle était isolée; la vésicule biliaire ne contenait pas de calcul.

OBSERVATION N° 45 : DJAB..., 62 ans, 1966, est opérée pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre droit. A l'intervention on note un gros kyste hydatique médian rétrohilaire, qui soulève et comprime le pédicule hépatique et un second kyste de la convexité postérieure. L'ouverture du cystique fait sourdre des petits calculs. Les clichés de la cholangiographie objectivent une lithiase cholédocienne. Il faut noter la latence de cette lithiase cholédocienne, qui n'a été découverte qu'à l'intervention et grâce à la cholangiographie de contrôle.

OBSERVATION N° 85 : KOUR.., 68 ans, 1968, nous est adressé pour fistule biliaire faisant suite à une intervention pour kyste hydatique du foie. Le traitement a consisté en un simple drainage du kyste. Une fistulographie permet de découvrir une large fistule kysto-biliaire et surtout une voie biliaire principale très dilatée et lithiasique.

La méconnaissance de cette lithiase cholédocienne lors de la première intervention est une faute grave, car une réintervention biliaire comporte des risques sérieux.

c) Les lésions oddiennes

le passage des débris hydatiques dans le duodénum ne se fait pas sans irriter et léser la région cholédoco-duodénale

qui est de ce fait le siège d'une oddite oedémateuse ou scléreuse.

Nous avons observé 5 oddites scléreuses confirmées histologiquement et 1 oddite oedémateuse pour laquelle nous avons pratiqué une simple papillotomie. Cette fréquence des lésions oddiennes, dans les cas d'ouverture large bilio-kystique s'expliquerait par le fait qu'il s'agit le plus souvent de kystes anciens à périkyste épais, enflammé. BOURGEON a invoqué le blocage lymphatique qui s'accompagne d'une dilatation des voies lymphatiques, tout le long du pédicule et d'adénopathies importantes sus et rétroduodénales.

C - Les lésions de la voie biliaire accessoire

Elles procèdent de deux mécanismes : l'un direct par ouverture du K.H. dans la vésicule biliaire et l'autre indirect par voie rétrograde, le K.H. s'ouvrant d'abord dans la voie biliaire principale puis les hydatides libérées gagnant la vésicule biliaire à travers un cystique dilaté et atone.

Le kyste lorsqu'il est médian ou paramédian, en contact de la vésicule biliaire, peut refouler, comprimer cette dernière qui apparait sur les clichés de la cholangiographie, déplacée à gauche ou horizontalisée. Elle est parfois oedématiée, siège de phénomènes inflammatoires aigus.

OBSERVATION N° 86 : KAD.., 11 ans, est admis pour abcès sous phrénique. L'intervention découvre une cholécystite aigue, purulente et un volumineux K.H. du foie droit, suppuré.

Dans deux cas le kyste était ouvert dans la vésicule biliaire. Celle-ci était alors enflammée, distendue et contenait du pus. Le drainage par l'intermédiaire du cystique est toujours défectueux et les phénomènes de rétention et de suppuration sont inéluctables dans ces cas.

La lithiase biliaire a été rencontrée dans 22 cas soit 16,4%. Il s'agit là d'une éventualité fréquente qui doit inciter

l'opérateur à examiner minutieusement la vésicule biliaire au cours de toute intervention pour K.H.F. et à pratiquer systématiquement un contrôle radiologique des voies biliaires. Inversement, en terre hydatique, il convient d'insister sur la nécessité de rechercher un K.H. derrière toute lithiase biliaire opérée.

Dans sa Thèse, DAOUD Kamel en 1967 a tenté au cours d'un travail expérimental, d'élucider le mécanisme de la formation lithiasique. Le rôle de l'infection apparait peu important. Par contre, l'auteur insiste sur les facteurs mécaniques au premier rang desquels il place la dystonie biliaire. Celle-ci peut être d'origine nerveuse, humorale ou infectieuse. L'infection peut donc être rendue responsable de précipitation lithiasique, par l'intermédiaire de la dyskinésie biliaire qu'elle est susceptible d'entrainer.

Rappelons les deux types de lithiases rencontrées au cours du K.H.

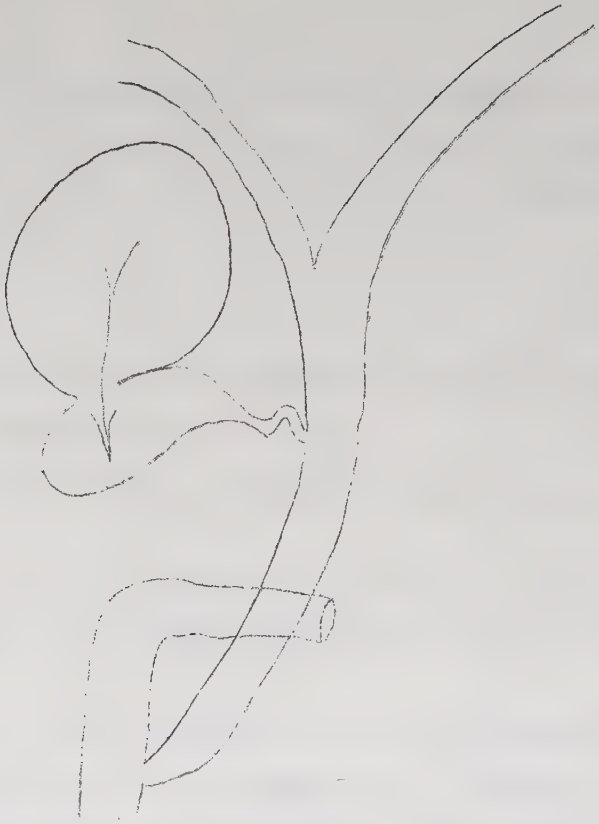
1°) - La lithiase hydatique : due à la précipitation calculeuse autour d'un débris hydatique, donc qui implique l'ouverture large du kyste dans les voies biliaires.

2°) - La lithiase parahydatique : peut se rencontrer au cours de n'importe quel K.H., mais accompagne plus spécialement les kystes situés dans le foie droit, juxta-vésiculaires, calcifiés et infectés.

Ces lésions de la vésicule biliaire au cours de l'évolution d'un K.H.F. paraissent fréquentes, puisque dans 26 cas elle était comprimée, dans 22 cas lithiasique, dans 2 cas suppurée et dans 2 cas elle présentait une communication avec le kyste.

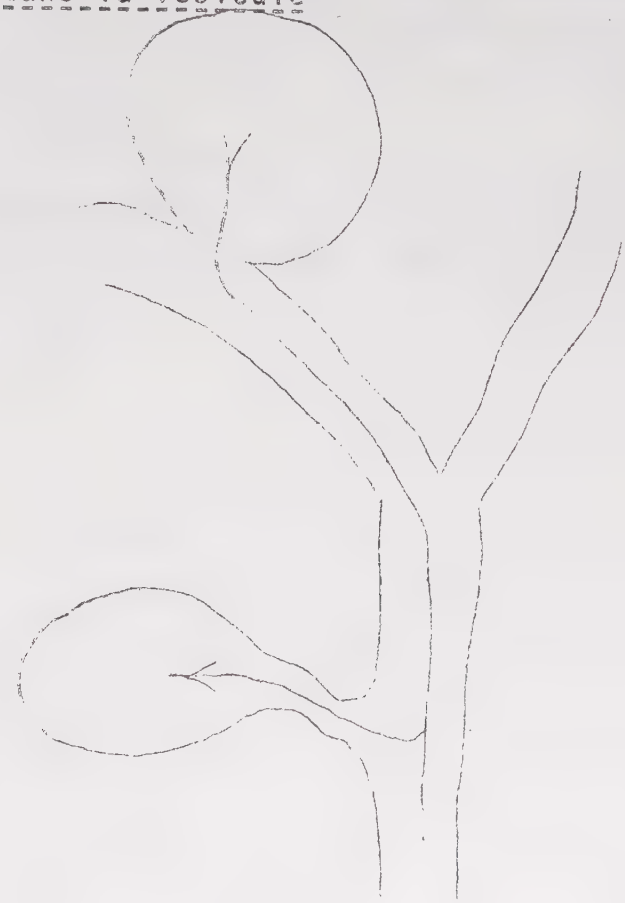
Il faut ajouter à cela, que dans 3 cas la cholécystectomie complémentaire a permis de découvrir des vésicules-filles dans le cholécyste. Le cholédoque par contre était libre, mais très dilaté. C'est la voie rétrograde qui explique que dans certains cas, la vésicule en apparence saine, peut contenir du liquide hydatique ou des vésicules filles refluës à travers un

Voie directe



Ouverture du kyste dans la vésicule

Voie rétrograde



cystique dilaté. La possibilité de ces ouvertures du kyste dans la vésicule biliaire, avec un cholécyste d'apparence normale à l'intervention, nous a incité à la cholécystectomie de principe après le traitement du K.H.

EN CONCLUSION de ce chapitre sur les rapports biliaires il faut retenir :

- L'intimité des rapports kyste-voies biliaires intra-hépatiques.
- La fréquence des communications bilio-kystiques.
- La fréquence des altérations des voies biliaires extra-hépatiques.

C'est dire la nécessité de la radiomanométrie biliaire per opératoire et également de l'épreuve au bleu de méthylène, qui permet de visualiser les fissurations insoupconnables autrement. On ne peut concevoir de nos jours une intervention sur le K.H.F. sans un contrôle minutieux des voies biliaires.

Ces rapports du kyste avec les voies biliaires, intra et extra hépatiques font de la maladie hydatique, maladie d'abord locale et parasitaire, une maladie *essentiellement hépato-biliaire*.

II - RAPPORTS DU KYSTE AVEC LES PEDICULES VASCULAIRES

A - Rapports du K.H. avec les veines sus-hépatiques et la V.C.I.

Les rapports du K.H. avec les veines sus-hépatiques et la V.C.I., ont été décrits pour la première fois en 1903 par DEVE. Mais leur étude n'a été possible que grâce à la phlébographie sus-hépatique et à la cavographie. Celle-ci peut mettre en évidence, au niveau de la portion rétro hépatique de la V.C.I., différents stades de compression, allant de l'encoche latérale à l'écrasement complet qui interdit toute circulation. Cette compression est plus ou moins étendue en hauteur, et l'on peut différencier les compressions qui respectent les veines rénales, ou au moins la veine rénale gauche, et les compressions étendues jusqu'à la V.C.I. sous rénale.

Dans l'un ou l'autre cas, le développement très lent du K.H. permet à l'organisme de développer une circulation collatérale de suppléance.

Cette compression, lorsqu'elle s'exerce d'avant en arrière est grave car elle aboutit assez rapidement à l'obturation totale, à la symphyse de la V.C.I. Ailleurs, elle s'exerce latéralement, refoulant la V.C.I. sans l'obturer, de sorte que la veine est réduite à un mince filet sur les clichés de face, et apparait très élargie sur les clichés de profil. Il faut signaler la possibilité d'une compression intermittente posturale. La V.C.I. non opacifiée chez le malade en décubitus dorsal, peut être visualisée dans certains cas en décubitus latéral.

La compression de la V.C.I. n'est pas isolée. Le kyste responsable développé habituellement dans la zone silencieuse de DEVE, (segments 7, 8, 1 et 2) comprime en règle le confluent cave - veines sus-hépatiques, gênant ainsi la circulation de retour du foie et des membres. Une veine sus-hépatique peut adhérer fortement au kyste. Elle peut être même incluse dans l'enveloppe

fibreuse du kyste, voire même faire saillie dans la cavité kystique. C'est dire le danger que constituent ces rapports avec les veines sus-hépatiques, dans la kystectomie totale.

DELPRETTI dans sa Thèse inaugurale, affirmait que les rapports du kyste avec les veines sus-hépatiques sont précoces, intimes et graves dans leurs conséquences physiopathologiques. Il distingue les compressions totales qui donnent un syndrome de Budd-Chiari typique, et les compressions parcellaires, localisées à l'un des trois courants sus-hépatiques qui entrainent ce que l'auteur a appelé : un syndrome de Budd-Chiari parcellaire. Cette seconde éventualité est de loin la plus fréquente.

OBSERVATION N° 36 : FER..., 30 ans, présente une hépatomégalie arrivant jusqu'à l'ombilic, une ascite abondante, un ictère. Dans le service la malade développe un tableau de compression cave avec circulation collatérale et oedème des membres inférieurs Les différents examens radiologiques montrent l'existence d'une tumeur de la convexité droite, une énorme hypertrophie du foie gauche et une compression de la V.C.I. L'intervention permet de noter un én orme foie de stase vasculaire et un très gros K.H. de la convexité postérieure, contenant 2 L 500 de liquide bilieux. Pas de signes d' H.T.P. Le pédicule hépatique est noyé dans un oedème important (stase lymphatique). C'est en somme la circulation de retour du foie qui est perturbée.

Ces lésions sont particulièrement graves par leur retentissement sur le parenchyme hépatique et par leurs désordres hémodynamiques. Le développement d'une circulation de suppléance ilio-lombaire fait dériver une grande partie du sang cave vers le système azygos, créant ainsi un nouvel équilibre circulatoire.

La brusque décompression après évacuation du kyste, peut entrainer des troubles hémodynamiques préoccupants : surcharge ventriculaire droite, désordres rénaux. Ces troubles hémodynamiques n'apparaissent que lorsque l'obturation de la V.C.I. n'est pas totale et définitive, car l'obturation totale entraine l'établissement d'un régime circulatoire nouveau auquel l'organisme s'est habitué. C'est surtout dans les cas de compression partielle temporaire que les troubles hémodynamiques après

évacuation du kyste, sont à redouter. Ces troubles se traduisent cliniquement par des signes de surcharge ventriculaire droite : dyspnée, cyanose, tachycardie. La chute tensionnelle qui accompagne parfois la vidange de volumineux kystes, doit être mise sur le compte de l'évacuation trop rapide et brutale du kyste. Aussi pour éviter ces troubles circulatoires, nous évacuons lentement et progressivement les gros kystes hydatiques.

OBSERVATION N° 41 : Mme HAR..., 55 ans, admise pour hépatomégalie. L'existence de calcifications intra-hépatiques, d'une image en brioche, et d'un défect à la scintigraphie hépatique fait porter le diagnostic de K.H.F. A l'intervention on découvre un K.H. du lobe gauche et un gros kyste du dôme faisant hernie dans le thorax. Après vidange de ce dernier kyste (3L.) la tension artérielle chute à 8. Les suites opératoires furent troublées par des chocs successifs. Une réintervention un mois plus tard pour abcès sous-phrénique, aboutit au décès de la malade dans un choc irréversible.

OBSERVATION N° 62 : Mme BOU.., 32 ans, est opérée en urgence avec le diagnostic d'abcès du foie. L'intervention montre qu'il s'agit d'un gros K.H. de la convexité postérieure droite, suppuré. La ponction du kyste ramène 3 L.1/2 de pus. Les suites opératoires ont été troublées le soir de l'intervention par un état pulmonaire inquiétant : dyspnée, cyanose, pouls très rapide, T.A. abaissée. Le lendemain tout est rentré dans l'ordre.

Il est donc très important de connaitre avant l'intervention, l'état de la V.C.I. et ses rapports avec le kyste. C'est dire la nécessité, chaque fois que la scintigraphie, la splénoportographie ou l'artériographie révèlent un kyste postérieur, de pratiquer une cavographie et si possible une phlébographie sus-hépatique. La cavographie a été pratiquée dans 24 cas et a révélé une compression de la V.C.I. rétro-hépatique dans 16 cas. Une exploration systématique de la V.C.I. dans les K.H. de la convexité postérieure du foie, permettra d'apprécier la fréquence des compressions caves inférieures.

B - Rapports du kyste avec la veine porte

Les rapports du K.H. avec la veine porte ou ses branches sont fréquents, mais de gravité variable. C'est le refoulement de ces vaisseaux, visible sur les clichés de splénoportographie qui permet de préciser la topographie du kyste et son volume. Cette compression va du simple refoulement qui ne gêne pas la circulation porte, à l'obturation totale du vaisseau. L'état du parenchyme hépatique et les perturbations de la circulation dans le système porte, dépendent du degré de la compression et surtout de son siège. C'est ainsi que l'on distingue plusieures éventualités :

a) - La compression du tronc porte qui s'observe principalement dans les cas où le kyste est médian ou paramédian, extériorisé au niveau de la face inférieure. La veine porte peut être refoulée à droite ou à gauche par un kyste paramédian (segments 4 ou 5) , en avant ou en arrière par un kyste médian. Nous avons rencontré dans 6 cas une compression importante du tronc porte et dans 4 cas la compression interessait également une branche portale.

Les conséquences physio-pathologiques de la compression du tronc porte peuvent être graves, car le développement du kyste à ce niveau va constituer un obstacle préhépatique et gêner la circulation portale. Il en résulte en amont une H.T.P. généralisée et en aval une atrophie hépatique globale. Cette H.T.P. est souvent peu importante et ne se manifeste pas cliniquement. Mais lorsque la gêne circulatoire est très forte, les varices cardio-tubérositaires apparaissent ainsi qu'une circulation collatérale et une splénomégalie. L'hématémèse par rupture de varices cardio-tubérositaires peut constituer la première manifestation clinique du K.H.F.

OBSERVATION N° 120 : Mme KHL..., 30 ans, admise pour hématémèse abondante. A l'examen : hépatomégalie importante, splénomégalie circulation collatérale de type porto-cave. La splénoportographie objective une H.T.P. avec varices oesophagiennes, et un aspect angiomateux de la bifurcation portale. L'intervention montre qu'il s'agit d'un volumineux kyste de la face inférieure du foie occupant tout le vestibule de l'arrière cavité des épiploons et s'extériorisant par l'hiatus de Winslow. Le pédicule hépatique est ainsi refoulé en avant, laminé par le kyste.

b) - La compression de la bifurcation portale aboutirait aux mêmes troubles décrits précédemment si elle s'exerçait avec la même intensité sur les deux branches. (Obs. n° 3/67, 37/68). Les kystes centraux, développés à cheval sur les 2 hémi-foies, dans la bifurcation portale, déterminent habituellement une gêne inégale à la circulation dans les branches portales. C'est ainsi que les clichés de splénoportographie montrent dans ces cas, une compression importante ou une amputatation d'une branche portale et un simple refoulement de l'autre branche . Mais les désordres circulatoires et parenchymateux n'en sont pas moins importants. Certes, l'atrophie est localisée à un hémi-foie, l' H.T.P. est peu importante, mais l'hypertrophie compensatrice ne se manifeste pas et c'est là une contre-indication à toute chirurgie d'exerèse.

c) - La compression d'une branche de bifurcation portale

C'est l'éventualité la plus fréquente. 17 cas ont été objectivés par la splénoportographie. Nous retrouvons ici les mêmes images que précédemment : refoulement, arrêt brusque. En cas de kystes multiples la compression de la branche principale est favorisée, celle-ci étant souvent coincée entre 2 kystes. C'est dans ces cas de compression d'une seule branche portale principale que le processus d'hypertrophie compensatrice dans l'hémi-foie non atteint est le plus évident.

d) - La compression d'une branche secondaire ne détermine que des lésions limitées à un secteur ou un segment hépatique.

Ainsi donc, plus la compression s'exerce sur un tronc important, plus les désordres circulatoires et parenchymateux

sont considérables : atrophie hépatique plus ou moins systématisée, voire globale, avec syndrome clinique et radiologique d' H.T.P. La compression kystique réalise les effets de la ligature progressive de tout ou partie du courant porte. Elle ne peut cependant être tout à fait assimilée à cette ligature expérimentale car le kyste n'exerce pas une compression élective. Les explorations radiologiques du foie et de ses vaisseaux ont montré que toute l'armature vasculo-biliaire est interessée.

C - Rapports du kyste avec le système artériel

Les lésions de compression d'amputation observées au niveau du réseau porte, n'ont jamais été rencontrées au niveau du système artériel. Les artères hépatiques droites et gauches sont refoulées, mais ne sont jamais comprimées ou amputées. La structure histologique de la paroi artérielle et la pression artérielle aussi élevée que celle qui règne à l'intérieur du kyste, sont les deux facteurs qui expliquent la résistance des artères hépatiques aux effets de la compression. C'est ainsi que dans les cas de gros kystes occupant tout un hémi-foie, la branche portale est souvent amputée, alors que la branche artérielle s'opacifie et est simplement refoulée.

Nous insisterons plus loin, à propos de l'artériographie sélective, sur les rapports du K.H. avec le réseau artériel intrahépatique.

E T A T du F O I E

Le foie ne reste pas indifférent au développement du parasite. Il est le siège d'altérations parenchymateuses plus ou moins graves. Ces lésions peuvent être limitées au parenchyme avoisinant, résultant de l'action directe du kyste sur le parenchyme. Ailleurs elles siegent à distance du kyste et sont alors principalement sous la dépendance de facteurs mécaniques : compression vasculaire, obstruction biliaire.

Autour du parasite le parenchyme hépatique, tassé, refoulé, constitue la membrane périkystique ou adventice. Faite de tissu conjonctif dense, fibreux, l'adventice se continue insensiblement avec le parenchyme intact. Il n'y a pas de séparation nette entre les couches fibreuses et le tissu hépatique fonctionnel. L'adventice subit, au cours de l'évolution du kyste, des modifications structurales importantes. Nous avons vu que l'apparition de fissurations biliaires marque un tournant dans l'évolution du parasite. Celui-ci en effet, se transforme par suite de cette agression biliaire; il s'affaisse, son contenu devient louche, s'infecte; les vésicules-filles apparaissent. La membrane périkystique qui était souple et fine, s'épaissit par suite de phénomènes inflammatoires et infectieux. Elle s'infiltre de calcaire et devient rigide. Le parenchyme hépatique ambiant, par suite de l'infection torpide du périkyste, est le siège de lésions assez étendues à type de sclérose, avec d'importantes altérations hépatocytaires.

C'est dans ces cas de kyste vieilli, à périkyste épais, calcifié que se pose le problème thérapeutique de la cavité résiduelle. Le kyste hydatique jeune, à contenu clair, à paroi souple, ne pose pas de problème car la cavité résiduelle s'affaisse rapidement; la cavité rigide épaisse n'a au contraire aucune tendance à s'affaisser après vidange du kyste. Mais entre le kyste

jeune et le kyste calcifié, toutes les formes de transition peuvent se voir.

Quoiqu'il en soit, ces lésions sont au contact du kyste et doivent être distinguées des lésions parenchymateuses qui résultent de compressions vasculaires ou d'obstructions biliaires: cirrhose biliaire, atrophie , stase vasculaire. Ces lésions sont localisées aux abords immédiats du kyste, lorsque ce dernier comprime une branche porte ou sus-hépatique secondaire, lorsque le kyste exerce une compression sur le tronc porte ou sur le confluent veine cave sus-hépatique ou lorsque la voie biliaire principale est obstruée par les débris hydatiques, c'est la totalité du foie qui est touchée.

Sur 22 biopsies hépatiques pratiquées, les réponses de l'anatomopathologiste peuvent être classées en 3 rubriques :

1° - Les cas les plus fréquents sont représentés par des lésions de simple fibrose hépatique sans atteinte vasculaire ni hépatocytaire.

2° - Des cas moins fréquents de lésions de congestion vasculaire importante ou de cholostase ont été notés.

3° - Rarement enfin, il a été constaté des lésions de cirrhose vraie. Deux cas ont été relevés dans notre statistique. Voici ces 2 cas :

OBSERVATION N° 108 : OU..., 12 ans, est admis dans un état grave: ictère rétentionnel, ascite, oedème des membres inférieurs, circulation collatérale et une tumeur de l'hypocondre droit. La splénoportographie objective une H.T.P. et met en évidence une large zone avasculaire avec compression et refoulement vers le bas de la bifurcation portale et de ses deux branches. L'intervention confirme l'existence d'un volumineux kyste postérieur qui fait saillie au niveau de la face inférieure prenant ainsi les caractères d'un K.H. central. Il comprime fortement et la V.C.I. et le pédicule hépatique. Le foie apparait hypertrophié, angiomateux, nettement cirrhotique. Le contrôle biliaire montre une V.B.P. fine mais libre. Il existe une fistule bilio-kystique. Compte rendu histologique : parenchyme hépatique remanié par une fibrose mutilante à disposition périportale. Fibrose assez dense en trousseaux peu épais, riche en pseudo-canalicules mais non

inflammatoire. Pas d'atteinte hépatocytaire, mais très nombreux thrombi biliaires intracapilliculaires. Aspect de cirrhose cholostatique.

OBSERVATION N° 101 : Mme BOU..., 38 ans, est admise pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre droit, semblant être solidaire du foie; il existe une autre tumeur plus petite dans la région épigastrique. Pas d'ictère. Les réactions biologiques sont légèrement perturbées. La scintigraphie hépatique est en faveur d'une echinococcose multiple du foie.
Intervention le 14/5/68: il existe 2 gros kystes de la face inférieure du foie droit, comprimant la vésicule biliaire, 1 volumineux kyste de la convexité postérieure droite et 2 kystes du foie gauche dont l'un est volumineux. Le foie gauche est pratiquement tout détruit. La ponction de tous ces kystes ramène un liquide clair; ils sont tous traités par résection du dôme saillant et tunellisation selon la méthode de Guedj. Le kyste de la convexité postérieure droite est ponctionné à travers la cavité restante gauche. A la fin de l'intervention, choc et collapsus en rapport avec cette importante décompression. Tout rentre dans l'ordre au bout de 48 H. Les suites ont été troublées par une fistule purulente et par une ascite de faible abondance.
Compte rendu histologique : le fragment de foie examiné est le siège d'une cirrhose annulaire et disséquante. Les hépatocytes sont altérés voire détruits par dégénérescence vasculaire ou pycnose des noyaux; la fibrose est surtout portale, mais elle délimite en certaines zones des lobules de cellules hépatiques au sein desquelles elle isole des travées d'hépatocytes. Importante néogénèse de canaux biliaires non fonctionnels. Présence de travées de cellules hépatocytaires bi et trinucléées de régénération. Pas de thrombi biliaires (Dr' A. YAKER)

La cirrhose hydatique qui a suscité de nombreux travaux (LEBON et Coll.) (BOURGEON et Coll.) parait s'expliquer aisément par ces lésions vasculaires et biliaires. Mais la pathogénie exacte de la cirrhose hydatique est encore controversée. A coté du facteur mécanique, on invoque également dans son déterminisme les facteurs infectieux et toxiniques. Mais la prééminance du facteur mécanique est soulignée par la plupart des auteurs.

L'atrophie hépatique qui résulte de la compression vasculo-biliaire s'accompagne d'une hyperplasie importante des parties libres de la glande. Un hémi-foie entier peut disparaitre pendant que l'autre s'hypertrophie parallèlement.

La splénoportographie, met en évidence mieux que tout autre examen, ces états d'atrophie et d'hypertrophie compensatrice. L'atrophie se traduit par une image de densification du réseau vasculaire, une image de chevelu, de " lobe en miniature ", ou bien une image d'amputation. L'hypertrophie du foie non parasité se traduit au contraire par une ramure veineuse portale, très développée; le calibre des branches portales est augmenté; la surface de l'hépatographie est souvent équivalente à celle d'un foie normal.

Cette augmentation du lit vasculaire est vraisemblablement en rapport avec une augmentation du débit portal qui vient s'opposer à la réduction du débit dans le territoire parasité par suite de la compression portale par le kyste.

Ces états d'atrophie, et d'hypertrophie semblent donc être en définitive sous la dépendance de facteurs hémodynamiques : réduction du débit portal, stase sus-hépatique ou biliaire.

COMPLICATIONS DIVERSES

- LA SUPPURATION
- RUPTURE DANS LE POUMON ET LES BRONCHES
- RUPTURE INTRAPERITONEALE
- RUPTURE DANS LE TUBE DIGESTIF
- RUPTURE A LA PEAU
- LES ASSOCIATIONS A D'AUTRES LOCALISATIONS HYDATIQUES ET A D'AUTRES LESIONS
- LA CALCIFICATION.

L A S U P P U R A T I O N

Cette complication a été observée 26 fois soit 19,4%. Sa fréquence est certainement plus élevée car l'état du kyste et du contenu n'a pas été noté sur tous les protocoles. Il semble cependant que depuis l'introduction des antibiotiques, la fréquence des kystes suppurés a nettement diminué. D'après KOURIAS elle est revenue de 42,7 à 15%.

On a invoqué plusieurs origines à l'infection du K.H.F, mais tous les auteurs insistent sur un facteur essentiel qui favorise l'infection : la stase biliaire. Cette stase biliaire en amont de la compression biliaire par le kyste est précoce et précède l'ouverture biliaire.

La suppuration d'un kyste est grave car elle équivaut à la transformation d'une tumeur kystique bien tolérée en un abcès du foie avec ses conséquences sur le foie et sur l'état général. C'est d'ailleurs avec ce diagnostic que sont parfois opérés les malades porteurs d'un kyste hydatique suppuré.

OBSERVATION N° 99 : BOU..., 31 ans, est admis dans un état inquiétant : fièvre oscillante, tumeur hépatique douloureuse avec défense de l'hypocondre droit, état général altéré avec pouls très rapide et T.A. abaissée. L'intervention pratiquée en urgence, permet de découvrir un volumineux abcès hépatique occupant la face postérieure droite. La paroi de cet abcès, épaisse et enflammée évoque l'adventice d'un K.H. suppuré. Mais l'absence de membrane proligère, de débris hydatiques ou de vésicules filles rend le diagnostic incertain et fait soulever la possibilité d'un abcès amibien ou à pyogènes chroniques.
L'examen histologique de la paroi n'a pas permis d'affirmer le diagnostic de K.H. Le seul élément d'orientation demeure donc l'épaisseur de la coque. Celle-ci est plus épaisse dans les K.H que dans les kystes amibiens.

Il faut donc retenir les difficultés de diagnostic anatomique dans les cas où le contenu purulent du kyste ne renferme plus d'éléments hydatiques. La suppuration d'un kyste hydatique postérieur sous-dipahragmatique peut réaliser le tableau typique d'un abcès sous-phrénique.

OBSERVATION N° 86 : Jeune enfant de 11 ans, nous est adressé en urgence du service de chirurgie thoracique pour abcès sous-phrénique. La scène clinique est dominée par un syndrome infectieux avec température à 40°, défense de l'hypocondre droit. Sur les clichés thoraciques on voit une grosse image d'opacité sous-diaphragmatique avec niveau hydro-aérique. L'intervention est pratiquée en urgence avec le diagnostic d'abcès sous-phrénique droit ou de K.H. suppuré en phase de pré-rupture.
Intervention le 7/3/68 : Rio-Branco droit. Il existe un très gros K.H. de la convexité postérieure droite. La ponction du kyste retire du pus et de la bile. Formolage. Repérage de 2 larges fistules biliaires. Donc, K.H. suppuré, largement ouvert dans les voies biliaires. Après résection du dôme saillant, l'on ferme les deux fistules biliaires et on tunellise la poche restante sur un drain. La vésicule est tendue, inflammatoire. Le contrôle radio-manométrique montre une V.B.P. perméable, libre et un bon passage duodénal. Mais la bile est purulente. Cholécystectomie. La vésicule contient du pus.
Dans les suites opératoires P.N.O. droit dû à une brèche diaphragmatique. Guérison au bout de un mois. Revue un an après en excellent état.

L'analyse bactériologique du contenu des K.H. suppurés n'a pas été pratiquée dans nos cas. Mais l'on sait que de nombreux germes peuvent être rencontrés dans le pus des K.H. infectés. Par ordre de fréquence l'on rencontre : le colibacille, le streptocoque, le staphylocoque, le pneumocoque. Il serait interessant d'entreprendre cette étude dans notre pays afin de déterminer les germes en cause, leur fréquence et leur virulence.

RUPTURE DANS LE POUMON ET LES BRONCHES

La rupture dans le poumon et les bronches est une des complications les plus graves du K.H.F. Le taux de mortalité est très lourd; il atteint dans certaines statistiques plus de 40%. Il s'agit de malades fragiles dénutris; l'infection chronique, les expectorations bilieuses répétées retentissent très vite sur l'état général et entrainent des perturbations biologiques importantes.

La rupture d'un K.H.F. dans les bronches peut entrainer la mort subite du malade par inondation des bronches (obs. n° 29)

Il s'agit habituellement d'un kyste du dôme ou de la face postérieure du foie, très souvent calcifié et ouvert dans les voies biliaires. Il adhère fortement au diaphragme au point de faire corps avec le muscle et même de le détruire. Il finit dans certains cas par faire hernie dans la cavité thoracique et adhérer au parenchyme pulmonaire (obs. n° 2 et 41). A ce stade les dégats pulmonaires et bronchiques sont minimes. Seul le diaphragme est lésé et est le siège de processus inflammatoires que l'artériographie sélective a révélés chez 2 de nos malades (obs. n° 48 et 66). L'artère diaphragmatique inférieure apparait dilatée sinueuse donnant au niveau de la zone diaphragmatique périkystique une hypervascularisation de type inflammatoire.

Le kyste saillant dans le thorax va entrainer tôt ou tard des lésions inflammatoires au niveau du parenchyme pulmonaire, qui peuvent revêtir l'aspect d'une " pneumopathie ". l'existence de réactions pleuro-pulmonaires de la base droite chez un patient porteur d'un K.H. du dôme, doit faire redouter l'imminence d'une rupture du kyste dans le poumon.

OBSERVATION N° 71 : L'enfant H.. Z.. est agée de 12 ans, elle nous est adressée du service de chirurgie thoracique avec le diagnostic de K.H.F. La scène clinique est dominée par : un état général précaire avec anémie, et une énorme tumeur occupant la région épigastrique et l'hypocondre droit avec circulation collatérale de type porto-cave et cavo-cave. Il n'y a pas de syndrome hémorragique, pas d'ascite, pas d'oedème des membres inférieurs.

Les radiographies thoraciques et la bronchographie lipiodolée sont en faveur d'un K.H. de la convexité postérieure droite ayant peut être fait hernie à travers le diaphragme et refoulant l'arbre bronchique inférieur qui parait dilaté . La scintigraphie confirme la topographie postérieure droite. La splénoportographie montre une veine porte horizontalisée refoulée en bas sa bifurcation est écartelée par une grosse masse avasculaire L'artériographie sélective du tronc coeliaque confirme l'existence d'une énorme expansivité avasculaire de topographie postérieure. L'artère diaphragmatique droite très augmentée de diamètre donne une vascularisation de type inflammatoire. Enfin, la cavographie montre une veine cave très comprimée, le contraste reflue dans les veines paravertébrales et azygos. L'on décide donc d'intervenir chez cette enfant, avec le diagnostic de gros kyste de la convexité postérieure droite, comprimant la veine porte et provoquant une gêne importante à la circulation de retour hépatique.

Intervention le 12/12/66 : Incision de type Auvert passant par le 9ème espace droit. Enorme K.H. postérieur dont une partie vient s'extérioriser au niveau du pédicule hépatique; la prise des pressions par une veine iléale montre l'existence d'une petite H.P.T. Par l'extériorisation pédiculaire et après isolement du pédicule hépatique, on ponctionne le kyste et on retire 2 L.800 d'un liquide clair. Il n'y a aucune trace de fistulisation à travers le diaphragme, mais le kyste adhère fortement à la V.C.I. si bien que la résection du dôme saillant après formolage demeure économique. Fermeture de la poche du coté diaphragmatique et kysto anastomose de drainage en un plan à la soie noire. Voies biliaires normales à la palpation et à l'inspection. Biopsie du foie droit et du foie gauche. Un drain sous diaphragmatique droit et un drain sous hépatique. Fermeture pariétale.

Suites opératoires : les 20 premiers jours, suites opératoires bonnes, mais par la suite et pendant 15 jours accès fébriles à 40° en relation avec un reflux alimentaire dans la poche kystique mis en évidence par le transit gastro duodénal. Tout finit par rentrer dans l'ordre et la malade quitte le service le 26/1/67 soit 45 jours après l'intervention.

Elle est revue le 3/2/69, soit plus de 2 ans après, en excellent état général et local, ne se plaignant de rien. Un nouveau transit gastro duodénal montre l'absence de toute poche, une bonne évacuation gastrique duodénale malgré un duodénum un peu " haut"

Bronchographie lipiodolée montrant un arbre bronchique inférieur dilaté.

La splénoportographie montre une veine porte horizontalisée et refoulée en bas. Ecartèlement des branches portales.

Artériographie sélective Expansivité avasculaire postéro supérieure. Hyper vascularisation au pôle supérieur du K.

T.G.D. Deux ans après l'intervention (kysto-duodénostomie)

Nous déplorons un second accident analogue, survenu au cours d'une tentative de biligraphie par transcutanée-transhépatique, pratiquée chez un malade qui présentait un ictère rétentionnel chronique (obs. n° 102)

La rupture intrapéritonéale d'un K.H.F. n'est pas toujours aussi brutale et peut se produire progressivement, laissant le temps au péritoine de réagir et d'enkyster l'épanchement hydatique. Nous avons observé cet aspect chez un de nos malades (obs. n° 8). Il s'agissait d'un K.H. siegeant à la face inférieure du foie gauche, suppuré et ouvert dans un petit épiploon épaissi et rétracté.

RUPTURE DANS LE TUBE DIGESTIF

Elle est exceptionnelle. Nous avons observé 2 cas d'ouverture du kyste dans l'estomac (obs. n° 98 et 58). Il s'agissait dans les 2 cas d'un kyste du lobe gauche du foie, ouvert dans la petite courbure gastrique. Les kystes du lobe gauche, lorsqu'ils atteignent un certain volume, refoulent l'estomac et dans certains cas adhèrent à la petite courbure. Dans l'observation n° 22, le kyste très adhérent à l'estomac a entrainé des phénomènes de rétraction, de sclérose qui ont abouti à une sténose médio gastrique. L'ouverture dans l'estomac, ou dans un viscère creux, survient quand le kyste est le siège de phénomènes infectieux. Une réaction inflammatoire apparait autour du kyste et particulièrement au niveau de l'organe auquel il adhère : estomac, duodénum, colon, vésicule bilaiire ou diaphragme. Ces processus inflammatoires ont pu être objectivés grâce à l'artériographie sélective.

LA RUPTURE A LA PEAU

Le kyste rompu à la peau est habituellement un gros kyste antérieur ouvert dans les voies biliaires et suppuré. C'est une sorte de marsupialisation spontanée. Nous retrouvons ici tous les inconvénients de la marsupialisation c'est-à-dire : cholérragie interminable, suppuration de la cavité kystique, altération de l'état général.

Le facteur essentiel responsable de la rupture à la peau est l'infection. L'inflammation périkystique et l'infection ont pour conséquence la formation d'adhérences avec la paroi, adhérences qui constituent la première étape vers la rupture à la peau.

OBSERVATION N° 131 : Mme DOR..., 41 ans, 1969, est admise pour une fistule cutanée, purulente, siegeant dans la région épigastrique. Sur le cliché sans préparation on note une grosse image de calcification se projetant dans l'aire hépatique gauche. La fistulographie montre une large cavité fistulisée dans un gros canal biliaire gauche. L'intervention découvre un gros kyste hydatique du foie gauche, fistulisé dans le canal hépatique gauche.

LES ASSOCIATIONS

Les localisations hydatiques concomittantes sur d'autres viscères sont fréquentes dans notre statistique :

- K.H. du poumon 7
- K.H. de la rate 6
- K.H. abdominaux 11
- K.H. pelviens 7

La localisation pelvienne était isolée chez 3 malades, c'est-à-dire ne coexistait pas avec une échinococcose abdominale. C'est-à-dire que l'exploration de la cavité abdominale et plus particulièrement du pelvis ne doit pas être négligée au cours de toute intervention pour K.H.F.

L'association avec d'autres affections peut venir aggraver le pronostic de la maladie hydatique. A côté de l'association du kyste avec une lithiase vésiculaire déjà vue, nous avons observé dans un cas une tuberculose pulmonaire, et dans 3 cas un ulcère duodénal. Il faut souligner ici la gravité particulière de la tuberculose pulmonaire chez un malade porteur d'un K.H.F. L'évolution du kyste, surtout s'il est au contact de pédicules vasculaires et biliaires, comme ce fut le cas de notre malade chez qui le K.H. était localisé à la convexité postérieure, peut entrainer de graves altérations des fonctions hépatiques et retentir ainsi sur l'état général et sur l'évolution de la tuberculose elle-même. Chez notre malade, malgré le traitement antibacillaire, une miliaire aigue généralisée avec méningite s'est développée dans les suites opératoires et a entrainé la mort de la malade.

CALCIFICATION

La fréquence des kystes calcifiés dans notre statistique est de 22,4%. Au 7ème Congrès International d' Hydatologie (ROME 1960), LAGROT dans son rapport sur les K.H. calcifiés admet une fréquence moyenne de 10%.

Nous distinguons deux catégories de K.H. calcifiés :

- La calcification vraie : le kyste est totalement calcifié. C'est le kyste " boule de billard " qui constitue le stade ultime de l'involution du parasite. C'est un kyste mort. (obs. n° 31 et 23)

- Le kyste en voie de calcification est le plus fréquent. C'est le kyste " coque " de LAGROT. L'aspect radiologique est variable allant du simple liseré opaque à la calcification épaisse, hétérogène. Le contenu peut être clair, mais lorsque la coque est épaisse, il est en règle trouble ou purulent.

Les K.H.F. calcifiés peuvent être associés à d'autres kystes non calcifiés du foie : notion importante qui implique la nécessité d'un bilan radiologique complet avec artériographie sélective et splénoportographie.

La calcification peut être considérée comme un signe d'involution. Elle constitue en fait, lorsqu'elle n'est pas totale, une véritable complication car le parasite est encore vivant et peut s'infecter, se rompre dans la cavité péritonéale ou dans les bronches. L'ouverture dans les voies biliaires est très fréquente et constitue une complication grave car l'adventice calcifiée, rigide, maintient les fistules biliaires béantes. Ceci explique les cholérragies interminables lorsqu'on laisse en place la cavité kystique qui est marsupialisée ou simplement drainée.

EN CONCLUSION des données anatomo-pathologiques, il faut insister sur certains éléments de gravité, dont le chirurgien doit tenir compte pour décider de la conduite à tenir et pour établir un pronostic. La gravité de la maladie hydatique peut être en rapport avec le volume du kyste, sa multiplicité, sa topographie; elle peut relever de complications évolutives : calcification, suppuration, rupture dans les voies biliaires ou dans un organe voisin. Elle peut s'expliquer par l'association d'une autre localisation hydatique, d'une lithiase biliaire ou d'une autre affection gastrique, colique ou pulmonaire. Enfin, les compressions vasculaires et biliaires constituent un facteur important de gravité.

Nous résumons dans un tableau la fréquence relative de ces facteurs observés dans notre statistique .

- Kystes volumineux de 2 L. et plus	65%
- Kystes multiples	31,6%
- Kystes médians	15%
- Kystes postérieurs	23%
- Calcification	22,4%
- Suppuration	19,4%
- Rupture large dans les V.B.	12%
- Rupture dans les bronches	1 cas
- Rupture dans l'estomac	2 cas
- Rupture à la peau	1 cas
- Lithiase biliaire	16,4%
- Association à d'autres localisations hydatiques	10%
- Association à d'autres affections (tuberculose pulmonaire, ulcère G-D)	4 cas
- Compressions cave et sus-hépatique	
- Compressions portales avec H.T.P.	6 cas
- Cirrhoses	2 cas

Fréquence des facteurs de gravité

ANALYSE CLINIQUE ET PARACLINIQUE

L'analyse des données cliniques nous permet de souligner d'emblée deux faits :

- le polymorphisme clinique de la maladie
- sa longue évolution, insidieuse et progressive qui explique la constance et l'importance de la tumeur kystique ainsi que la fréquence des complications.

Plusieurs tableaux peuvent être réalisés par le kyste hydatique.

LE TABLEAU TUMORAL

C'est l'éventualité clinique la plus fréquente. Dans plus de 75% des cas, la tumeur est d'un volume tel qu'elle déforme les contours de la glande hépatique et donne une voussure épigastrique ou de l'hypocondre droit. C'est l'aspect le plus fréquent et le plus évocateur de K.H.F. qu'on rencontre en ALGERIE. L'abdomen apparait déformé par cette voussure assymétrique, susombilicale, soulevant l'auvent costal droit. La palpation délimite aisément la tuméfaction arrondie, lisse, régulière, rénittente et appartenant au foie.

Il est classique de parler d'hépatomégalie ou d'hépatomégalie tumorale dans l'hydatidose hépatique. En réalité, il n'y a pas d'hépatomégalie. le développement du kyste comprime et à la longue détruit le parenchyme hépatique. On ne saurait donc parler d'hépatomégalie, quand une portion plus ou moins importante du parenchyme hépatique peut être détruite ou occupée par le kyste. Le terme d'hépatomégalie est donc un terme impropre lorsqu'on l'applique au K.H.F. Il est plus juste de parler de tumeur hépatique. Dans certains cas bien particuliers, l'on peut user du terme d'hépatomégalie. C'est le cas d'une hypertrophie compensatrice ou d'une stase veineuse ou biliaire qui augmente le volume du foie. En dehors de ces cas bien précis il s'agit toujours d'une

tumeur hépatique. Lorsque le kyste n'est pas palpable, c'est à dire dans sa localisation postérieure, supérieure ou centrale, on a affaire alors à une fausse hépatomégalie. Le foie est perçu dans ces cas parcequ'il est refoulé en avant ou en bas par la tumeur elle-même non perçue.

La tumeur hépatique peut être isolée , c'est-à-dire ne s'accompagnant ni de douleurs ni d'aucun autre symptome. Parfois elle manifeste sa présence par une simple pesanteur, mais le plus souvent elle occasionne des douleurs plus ou moins vives sous costales droites ou épigastriques. Ces douleurs ont très souvent les caractères d'une colique hépatique typique, avec irradiations ascendantes et vomissements bilieux ou alimentaires. La douleur à type de colique hépatique a été retrouvée dans 50% des cas. La fréquence de cette symptomatologie pseudo-lithiasique doit inciter à rechercher un K.H. derrière tout syndrome vésiculaire.

TABLEAU INFECTIEUX

Habituellement c'est une fièvre minime, torpide, qui accompagne le K.H.F. Parfois même le processus infectieux n'est révélé que par une hyperleucocytose. Il n'est pas rare d'observer le tableau d'une suppuration franche qui se traduit par des douleurs vives, une fièvre oscillante et un subictère. La tumeur hépatique est douloureuse, parfois difficile à délimiter. Les diagnostics évoqués sont : l'abcès amibien ou à pyogène hépatique l'abcès sous-phrénique, le K.H.F. suppuré. les examens radiologiques peuvent trancher, mais parfois le diagnostic n'est porté que lors de l'intervention.

Ailleurs c'est le tableau d'une fièvre pseudo-palustre avec ictère traduisant l'ouverture large du kyste dans un canal biliaire avec migration de débris hydatiques dans la voie biliaire principale.

TABLEAU BILIAIRE

La symptomatologie biliaire peut être au premier plan.

- Soit un tableau de colique hépatique typique à répétition. Dans les antécédents on peut retrouver la notion d'accès fébriles, d'épisodes ictériques ou subictériques.

- Soit un tableau de cholécystite aigue avec fièvre, défense de l'hypocondre droit et perception d'une masse sous-costale droite.

- Soit un tableau d'ictère rétentionnel, qu'il s'agisse de l'ictère douloureux fébrile à répétition, ou de l'ictère cholostatique d'allure néoplasique. Quelle que soit l'allure de l'ictère rétentionnel, le K.H. doit toujours être évoqué dans un pays d'endémie hydatique. La présence d'une tumeur douloureuse dans l'hypocondre droit, d'une image de calcification à la radio, ou l'existence d'une image hydroaérique au sein du parenchyme hépatique, oriente d'emblée vers le diagnostic de K.H.F. Lorsque l'ictère est continu, d'allure néoplasique, il est difficile de soulever le diagnostic de K.H.F. et seuls les examens radiologiques, en particulier la scintigraphie hépatique , peuvent révéler le kyste.

OBSERVATION N° 108 : Ictère rétentionnel, continu, d'allure néoplasique. La tentative d'une T.C.T.H. permet de faire le diagnostic de K.H.F. A l'intervention, la cholangiographie montre des voies biliaires extra-hépatiques libres mais très fines. Le foie est le siège d'une stase biliaire. Le K.H. responsable est un volumineux kyste droit siegeant sur la convexité.
Biopsie du foie : (compte rendu anatomo-pathologique) parenchyme hépatique remanié par une fibrose mutilante à disposition périportale, fibrose assez dense en trousseaux peu épais, riche en pseudocanalicules, mais non inflammatoire. Pas d'atteinte hépatocytaire mais très nombreux thrombi biliaires intra-capillicullaires. Aspect de cirrhose cholostatique.

TABLEAU THORACIQUE

Il n'est pas exceptionnel qu'un malade porteur d'un K.H.F. soit dirigé d'abord sur un service de chirurgie thoracique ou de pneumologie. L'apparition d'une réaction de la base droite ou d'un syndrome pleural, au cours de l'évolution d'un K.H. du dôme hépatique, peut faire errer le diagnostic. Nous relevons dans notre statistique 7 cas où les signes thoraciques à type de douleurs de la base droite, d'expectoration, de réaction parenchymateuse ou pleurale, étaient au premier plan.

TABLEAU D'HYPERTENSION PORTALE

Six malades porteurs de K.H.F. ont été admis pour hémorragie digestive. Dans un cas il s'agissait d'une hématémèse compliquant un ulcère duodénal, et dans 5 cas l'hémorragie digestive relevait d'une H.T.P. Le tableau clinique est celui d'une H.T.P. typique avec circulation collatérale de type porto-cave, splénomégalie, ascite, hématémèse par rupture de varices oesophagiennes. Il faut savoir cependant que l'H.T.P. peut être latente et n'est découverte que lors de la S.P.T. sur l'élévation de la pression splénique ou sur la présence de dérivations oeso-gastriques.

OBSERVATION N° 190 : Mme KH.. M. est une femme de 30 ans, venue consulter pour tumeur de l'hypocondre droit, précédée il y a un mois d'une hématémèse de grande abondance.
A l'examen on note une splénomégalie volumineuse et une hépatomégalie importante. Il existe une légère circulation collatérale mais pas d'ascite. Les examens biologiques ne montrent rien de probant, par contre la scintigraphie de face met en évidence un gros foie droit. Il existe un large défect au niveau du bord inférieur droit se prolongeant à gauche par 2 autres défects. Radioactivité splénique. Le T.G.D. permet de noter un refoulement antérieur de D_1D_2 par une formation pré vertébrale. La splénoportographie montre un reflux mésentérique et surtout

met en évidence de grosses varices oesogastriques avec gros développement des veines gastriques postérieures. La veine porte est verticalisée. Aspect angiomateux de la bifurcation. Mauvaise imprégnation hépatique. La coeliacographie et la sélective de l'artère hépatique confirment la pauvreté de cette vascularisation hépatique. La cavographie montre une compression légère mais sans circulation de dérivation.
En somme, tableau d'H.T.P. avec varices oesogastriques. Cette H.T.P. semble être due à une compression du tronc porte par une tumeur développée à la face inférieure du foie et qui semble être un K.H.
Intervention le 18/12/68 : laparotomie médiane sus ombilicale prolongée à gauche de l'ombilic. A l'ouverture du péritoine l'on découvre une masse polylobée prenant toute la face inférieure du foie droit, passant sous l'hiatus de Winslow pour se poursuivre sous le foie gauche. La vésicule est lithiasique. Il existe par ailleurs un petit kyste du bord antérieur du foie à sa partie externe. La rate est volumineuse, les veines de l'étage sus mésocolique sont très dilatées et témoignent de l'H.T.P. Traitement du petit kyste antérieur. Les rapports étroits du kyste inférieur avec le hile font renoncer à la résection du dôme saillant qui parait insuffisante ou à une intervention plus radicale qui est plus dangereuse. On décide de pratiquer après traitement de ce gros kyste à multiples poches, une kysto-duodénostomie (sur le bord antérieur de D2) sur 2 cm. Cholécystectomie après contrôle des voies biliaires qui a montré leur intégrité. Biopsie du foie gauche et du foie droit. Un drain sous hépatique Antibiotiques. Fermeture pariétale.
Résultat histologique : (Dr YAKER) le parenchyme hépatique examiné est le siège d'une sclérose bi veineuse assez marquée sans infiltration inflammatoire ni altération notable des hépatocytes. Pas de signe d'évolutivité, pas de stéatose, pas de thrombi biliaires.
Suites opératoires : simples, mis à part un état fébrile qui persiste pendant 12 jours en rapport avec un reflux alimentaire dans la poche kystique. Le 4/I/69, la malade quitte le service cicatrisée et en excellent état général . A une convocation 3 mois après, on apprend que cette malade est décédée avec son mari dans un accident de voiture.

TABLEAU DE COMPRESSION CAVE ET SUS HEPATIQUE

Si les compressions de la V.C.I. sont relativement fréquentes, les manifestations cliniques au contraire sont rares. L'oedème des membres inférieurs, l'ascite, la circulation collatérale de type cavo-cave ont été observés dans 5 cas et il est à noter que dans plusieurs cas, l'oedème des membres inférieurs

n'est apparu qu'au cours de l'hospitalisation. Le décubitus dorsal prolongé favorise la compression cave et l'apparition des oedèmes.

EN CONCLUSION , cette brève étude clinique montre le polymorphisme de l'affection et indique la fréquence des kystes vus au stade des complications. Mais quel que soit le tableau clinique, il est une notion importante que nous aimerions souligner : c'est l'altération fréquente de l'état général. les malades que nous voyons sont parfois cachectiques; ils sont amaigris, dénutris, anémiés, infectés. Cette déficience importante de l'état général est surtout fréquente chez les sujets âgés. Notons aussi que si le diagnostic positif de K.H.F. est un diagnostic relativement facile en terre d'endémie, il est cependant interressant de noter que certains tableaux compliqués, qui mériteraient un diagnostic précoce et rapide, ne sont rattachés à leur cause qu'après des investigations paracliniques plus poussées. Encore faut-il que l'état général permette ces investigations, sinon le malade est opéré avec un diagnostic de suspicion, ce qui rend évidemment la tactique opératoire plus difficile et les suites opératoires plus aléatoires.

Tableaux cliniques	Symptomatologie	Nombre de cas	Total
Tableau Tumoral	Hépatomégalie	39	124
	Tumeur attenante au foie	85	
Tableau Infectieux	Fièvre Leucocytose		69
Tableau Biliaire	Colique hépatique	57	79
	Syndrome cholédocien	17	
	Ictère rétentionnel	5	
Tableau Thoracique	Réaction base droite	3	8
	Epanchement pleural	2	
	Hémoptysie	1	
	Fistule bilio-bronchique	1	
Tableau d' H.T.P.	Circulation collatérale Hémorragies digestives Splénomégalie		6
Tableau d' H.T. cave et sous hépatique	Oedème des M.I. Ascite		5

LES EXAMENS BIOLOGIQUES

Deux examens ont suscité un intérêt croissant : la formule sanguine et l' I.D.R. de CASONI. Ces examens sont appréciés différemment selon les auteurs, car ils sont variables et inconstants. Ils ne permettent ni d'affirmer le diagnostic de K.H.F. avec certitude, ni de l'écarter formellement.

LA FORMULE SANGUINE a été demandée chez 102 de nos malades. Elle montrait une éosinophilie nette au-dessus de 10% dans 21 cas. Dans 28 cas, elle était supérieure à 5% et dans 15 cas, entre 2 et 5%. Bref, l'éosinophilie dépassait 5% dans 50% des cas. Une forte éosinophilie attire l'attention et fait soulever le diagnostic d'hydatidose hépatique. L'absence d'éosinophilie ne veut rien dire. En réalité, l'éosinophilie accompagne d'autres parasitoses et même certaines affections allergiques et cancéreuses.

LA REACTION DE CASONI a été pratiquée 50 fois. Elle fut positive dans les 2/3 des cas seulement. GOINARD et BOURGEON accordent une valeur absolue à cette réaction, tandis que d'autres auteurs lui nient tout intérêt.

Actuellement, la réaction de CASONI est considérée comme une réaction non spécifique. Elle peut être positive chez des sujets atteints d'autres parasitoses et même d'autres maladies (cancer du foie, cirrhose hypertrophique et tumeur ovarienne). Il ne faut donc pas attribuer à l' I.D.R. de CASONI une valeur diagnostique absolue sauf peut-être, si elle est intensément positive. A elle seule, elle ne saurait permettre d'affirmer ou d'écarter le diagnostic de kyste hydatique. Elle constitue néanmoins un élément présomptif interessant qui joint à d'autres techniques d'exploration peut amener au diagnostic d'hydatidose.

La réaction de CASONI, pour être valable, nécessite

l'emploi d'un antigène humain frais non altéré. La lecture du résultat se fait 20 à 30 minutes après l'injection.

Cette réaction précoce de type anaphylactique est la seule caractéristique de l'hydatidose. La réaction tardive est de moindre valeur diagnostique, car due aux albumines d'origine non parasitaire. Pour BOURGEON, la positivité de la réaction tardive associée à celle de la réaction précoce devrait faire suspecter la fissuration du kyste.

L'inconstance de la réaction de CASONI et son infidélité sont dues essentiellement à la complexité antigénique des extraits hydatiques. Plusieurs fractions ont pu être individualisées, dont certaines sont communes aux parasites et à son hôte, et d'autres correspondent à des antigènes de groupes présents chez divers helminthes. Ces fractions non spécifiques sont responsables des réactions faussement positives. Aussi la technique actuelle de l'imuno-électrophorèse, par ses possibilités analytiques très fines parait bénéficier d'une spécificité totale.

LES EXAMENS RADIOLOGIQUES

L'exploration radiologique du K.H.F. a un triple intérêt :

- étayer le diagnostic de K.H.F.
- préciser sa topographie exacte.
- apprécier le retentissement sur la glande hépatique et les voies biliaires.

Les impératifs de la chirurgie moderne du K.H.F. nécessitent un bilan lésionnel aussi complet que possible. Toutes les lésions doivent être traitées, chaque fois que l'état du malade le permet, dans un même temps opératoire. Une réintervention hépato-biliaire est difficile et comporte souvent des dangers en raison de l'importance du processus inflammatoire qui bloque la région sous-hépatique.

- LA RADIOGRAPHIE SIMPLE sans préparation de l'abdomen centrée de préférence sur la région hépatique, peut donner déjà des renseignements importants, notamment en montrant une calcification au niveau de l'aire hépatique. La calcification quelque soit son aspect, simple liseré curviligne, opacité non homogène, en " treillis ", est caractéristique du K.H.

Très souvent l'augmentation de volume du foie se traduit sur le cliché sans préparation par une opacité , une grisaille occupant tout l'hypocondre droit, refoulant les viscères abdominaux et la coupole diaphragmatique.

Les déformations de la coupole diaphragmatique droite sont fréquemment observées dans les K.H.F. à développement ascendant. Les images " en dôme " en " brioche " sont classiques et sont le fait surtout de kystes du versant antérieur du dôme. Les images ne sont cependant pas pathognomoniques du K.H.F. car on peut les observer dans différentes affections diaphragmatiques (relaxation, hernie diaphragmatique) ou hépatique (cancer du foie). Les explorations angiographiques sont nécessaires pour trancher.

Nous insisterons un peu plus sur un signe que nous avons retrouvé fréquemment : l'ascension totale, en masse de la coupole diaphragmatique droite. Elle est le fait surtout des kystes de la convexité postérieure. Il convient de souligner ici l'intérêt de la radio de profil qui permet de localiser la déformation de la coupole diaphragmatique à son versant postérieur. Dans les 2 cas l'ascension totale correspondait à l'intervention, à une véritable hernie du kyste à travers le diaphragme , le dôme du kyste étant adhérent au lobe pulmonaire inférieur droit (obs. n° 41, 2)

Très rarement l'on peut observer sur une radio sans préparation l'image d'un pneumokyste. Cette image de cavité hydro-aérique serait pathognomonique du K.H.F. lorsque la ligne de niveau apparait irrégulière, ondulée, témoignant de l'affaissement

de la membrane proligère et des vésicules filles qui flottent ainsi à la surface du liquide (obs. 86 et 127). Exceptionnellement on peut rencontrer l'image d'une pneumatisation des voies biliaires (obs. n° 124).

Il apparait donc que la radio sans préparation ne doit pas être négligée dans l'exploration du K.H.F. Les renseignements qu'elle fournit sont parfois de grande importance pour le diagnostic du K.H.F. Elle peut également donner des indications sur l'état évolutif du kyste.

Les méthodes utilisant un produit de contraste permettent d'apprécier le déplacement des organes et de jauger ainsi le volume du kyste et son retentissement sur les organes abdominaux.

- LE TRANSIT GASTRO DUODENAL nous a permis dans un cas (obs. n° 98) d'objectiver une fistule kysto-gastrique. Dans un autre cas le kyste , très adhérent à la petite courbure, a entrainé des lésions de périviscérite importantes, se traduisant par un rétrecissement médiogastrique très étendu (obs. n° 22) Par ailleurs, le T.G.D. montre souvent le refoulement de la portion verticale de l'estomac et parfois un étalement de la partie horizontale et du duodénum.

- LE LAVEMENT BARYTE montre souvent le refoulement du colon transverse et de l'angle colique droit.

- L' UROGRAPHIE INTRA VEINEUSE a été pratiquée systématiquement dans les localisations postérieures du K.H.; ceci dans un double but : éliminer un K.H. du rein droit et apprécier le retentissement sur le rein. Le rein droit peut être ainsi abaissé, refoulé jusqu'à la fosse iliaque droite. Il peut être basculé comprimé, écrasé. La compression porte également sur le pédicule vasculaire et dans certains cas, le fonctionnement rénal se trouve perturbé. (obs. n° 45, 76, 63)

L'ANGIOCHOLECYSTOGRAPHIE

L'angiocholécystographie a été pratiquée aussi presque de façon systématique, que ce soit par première intention si l'on est en présence d'un syndrome pseudolithiasique ou dans le cadre d'un bilan préopératoire pour K.H.F.

Cet examen nous permet de juger l'état de la vésicule biliaire et de la V.B.P. et d'affirmer la possibilité d'une lithiase parahydatique. Il nous permet également de situer le kyste par rapport aux voies biliaires, surtout par rapport à la vésicule qui peut être déformée, coudée, horizontalisée, refoulée à droite ou à gauche. Ce sont surtout les kystes juxtavésiculaires qui sont responsables de ces déformations.

Dans certains cas, cette exploration biliaire met en évidence une dilatation de l'arbre biliaire, indiquant ainsi la souffrance de la voie biliaire et la possibilité d'une fistule kysto-biliaire.

Grâce au repas de Boyden, qui permet d'étudier l'évacuation biliaire, il est possible de déceler les lésions fonctionnelles dues aux dyskinésies biliaires.

La cholangiographie I.V. associée à la morphine et aux tomographies intra-hépatiques, a permis à CAROLI d'objectiver dans un cas la fistule bilio-kystique, et dans tous les cas de situer avec précision le kyste hydatique dans la glande hépatique.

LA SPLENOPORTOGRAPHIE

Première en date parmi les méthodes d'investigation radiologique du parenchyme hépatique, la S.P.T. semble actuellement perdre du terrain depuis l'introduction de la scintigraphie et surtout de l'artériographie sélective. Pour COUINAUD et Collaborateurs " *elle est inutile pour préciser le siège et le nombre de kystes, la gammagraphie l'ayant détronée; son seul intérêt est de préciser les connexions portales du kyste* ".

Nous pensons que cet examen ne doit pas être rejeté du moins en ALGERIE, en raison de la gravité particulière de la maladie hydatique, les perturbations de la circulation portale y étant encore fréquemment observées. Seule, la S.P.T. peut objectiver les stigmates d'une H.T.P. non encore patente. Mieux que n'importe quelle autre exploration, elle permet de juger le degré de l'hypertrophie compensatrice du foie non parasité. Enfin, les bouleversements architecturaux liés au développement de ces kystes volumineux se traduisent très clairement sur les clichés de S.P.T. : bascule du foie en avant dans les kystes postérieurs, foie vertical dans les kystes importants du lobe gauche. C'est un examen par contre non dépourvu de risques; il a été réalisé 29 fois et nous déplorons 2 accidents : une fois la ponction a interessé un kyste hydatique splénique (obs. n° 119) et 1 fois la ponction a été suivie d'une mort subite (choc anaphylactique ?). Dans 2 cas la S.P.T. n'a pu être réalisée par suite des difficultés rencontrées dans la ponction splénique. Dans l'un de ces cas, la ponction a interessé le lobe gauche du foie et l'injection du produit de contraste a permis de réaliser une hépatographie gauche (obs. n° 112). Enfin, dans un autre cas (obs. n° 109) nous avons été contraints d'intervenir en urgence Il s'agissait d'une hémorragie intra-péritonéale de 200 cc environ.

Ainsi donc, les accidents et les échecs de la S.P.T. ne sont pas rares pour des raisons inhérentes à la maladie hydatique : présence de kyste hydatique dans la rate, déplacement de la rate par la poussée d'un lobe gauche hypertrophique qui vient occuper la loge splénique. Ceci explique le recul de la S.P.T. devant l'artériographie sélective qui est un examen beaucoup plus anodin et dont les données sont incomparablement plus riches en renseignements.

L'ARTERIOGRAPHIE SELECTIVE

Cet examen fut réalisé chez 41 malades porteurs de kyste hydatique du foie. Aucun incident n'a été déploré. Il faut d'emblée souligner la nécessité d'un appareillage très perfectionné et surtout d'un personnel spécialisé dans cette méthode d'exploration. L'absence de ces conditions rend à la S.P.T. sa place.

Sur le plan technique, l'injection du tronc coeliaque seul n'est pas suffisante, car les branches hépatiques issues de la mésentérique supérieure sont très fréquentes. Aussi, nous lui avons associé systématiquement une angiographie de l'artère mésentérique supérieure.

Dans la majorité de nos cas, il s'agit de volumineux K.H. souvent multiples qui bouleversent la topographie vasculaire de la région : refoulement du tronc coeliaque à droite, artère hépatique repoussée en bas ou en haut. Néanmoins, dans les cas typiques et simples on peut noter :

- Les déplacements vasculaires harmonieux en arc de cercle donnant une image d'encerclement de la tumeur.
- La disparition des sinuosités artérielles
- L'allongement ou l'étirement des vaisseaux.

Les artères hépatiques refoulées par le kyste hydatique gardent une morphologie normale et un calibre régulier.

Ces images sont vues au temps artériel et artériolaire. A une phase intermédiaire c'est-à-dire au temps parenchymateux, il existe une ou plusieurs zones avasculaires strictes bien arrondies comme tracées au compas. Une telle lacune est le signe le plus important permettant d'identifier la masse kystique.

Nous n'avons pas retrouvé chez tous nos patients ce cerne périadventitiel dense qui serait pour certains auteurs un signe pathognomonique. Cette image n'a été retrouvée que chez 7 de nos malades. Chez ces 7 malades les K.H. étaient suppurés à l'intervention. Il s'agit d'un liseré dense relativement épais entourant la zone avasculaire réalisant une véritable coque.

Obs. 65 : Coeliacographie (cliché de profil)montre une zone avasculaire postérieure.

Obs. 65 : Coeliacographie (cliché de face) ne permet pas de préciser la topographie du K.

Obs. 114 : Coeliacographie Refoulement arciforme de l'artère hépatique droite.

Obs. 77 : Coeliacographie Refoulement à gauche du tronc coeliaque et de toutes les branches artérielles hépatiques.

L'artériographie de face et en oblique permet dans tous les cas de localiser avec précision le K.H. Il convient d'insister encore ici sur la topographie postérieure des K.H. qui n'est pas précisée sur les clichés de la S.P.T. mais qui est toujours affirmée par l'artériographie sélective de profil.

D'autre part, l'artériographie permet souvent de trancher dans les cas où il est difficile de localiser une image pathologique dans la région diaphragmatique. C'est ainsi qu'une image en dôme s'est révélée être à l'artériographie une simple relaxation diaphragmatique.

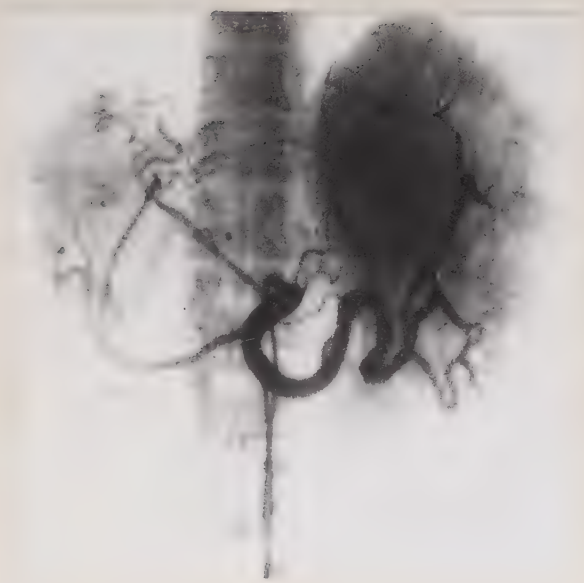
Nous avons déjà vu à propos de la rupture du kyste dans les bronches, l'existence dans certains cas d'une zone d'hypervascularisation avec accumulation de contraste, traduisant l'adhérence du kyste avec le diaphragme. Des images analogues ont été observées au pôle inférieur, reflétant des adhérences inflammatoires contractées entre le kyste et le duodénum, le colon ou l'estomac. Ces phénomènes d'adhérence ont tous été vérifiés opératoirement. Il s'agit dans tous les cas de kyste volumineux infecté. sous tension : notion importante car elle hâte l'indication opératoire avant que ne survienne une rupture du kyste.

Ainsi, établir le diagnostic de K.H. dépister ses éventuelles complications, situer sa topographie avec exactitude, tels sont les apports de l'artériographie sélective.

L'artériographie sélective devient indispensable lorsqu'on envisage une exérèse hépatique réglée, car elle seule peut fournir des renseignements sur l'architecture artérielle du foie et surtout permet de déceler les anomalies si fréquentes de l'artère hépatique.

Pour illustrer les incertitudes en cas d'absence de l'artériographie sélective citons :

OBSERVATION N° 107 : ATH..., 48 ans, opérée pour K.H. médian. Lors de la kystectomie, blessure du canal hépatique gauche qui est à l'origine d'une fistule biliaire externe. Réintervention



Obs. 66 : Coeliacographie de contrôle pratiquée 7 mois après une intervention pour un gros K.H. de la convexité postérieure, suppuré. L'artère diaphragmatique est hypertrophiée et donne une vascularisation de type inflammatoire. Il persiste certainement un processus inflammatoire au voisinage du diaphragme.

au cours de laquelle l'importance des lésions biliaires fait pratiquer une hépatectomie gauche. 3 jours après l'intervention, la malade meurt dans un tableau de défaillance brutale des fonctions hépatiques : coma, ictère, foetor hépaticus; l'autopsie découvre une artère hépatique se dirigeant vers la région de l'hépatectomie où elle est liée. Le foie droit restant est nécrotique. Il s'agissait d'une artère hépatique gauche partant de la coronaire stomachique et alimentant tout le foie.

Enfin, il faut souligner l'intérêt particulier de l'angiographie sélective du tronc coeliaque quand on soupçonne un K.H. de la rate associé.

EN CONCLUSION , c'est donc pour éviter la ponction d'un K.H. de la rate et les autres accidents imputés à la S.P.T., pour avoir des renseignements précis sur la topographie du kyste surtout lorsqu'il est postérieur, pour établir la carte artérielle du foie, que nous pratiquons d'emblée l'artériographie sélective. La S.P.T. n'est pratiquée que secondairement lorsqu'elle apparait nécessaire. D'ailleurs elle est grandement facilitée par les données de l'artériographie. Celle-ci en effet, indique la position de la rate et son volume.

LA CAVOGRAPHIE

OBSERVATION N° 19 : Volumineux kyste détruisant tout le foie droit. Une hépatectomie droite est décidée qui s'avère difficile en raison d'une forte adhérence du périkyste à la V.C.I. Celle-ci est blessée lors de la section du foie.

OBSERVATION N° 20 : Volumineux kyste du foie droit débordant légèrement à gauche. On décide de pratiquer une hépatectomie droite, mais l'adhérence intime du kyste à la V.C.I. rend la dissection très laborieuse. Blessure de la V.C.I. et de la veine sus-hépatique qui entraine la mort par choc hémorragique.

Ces deux exemples montrent bien la nécessité de connaitre les rapports kyste-V.C.I. avant même l'acte opératoire. Les renseignements fournis par la cavographie sont essentiels tant par la tactique opératoire (voie d'abord, méthode thérapeutique) que pour la réanimation du malade pendant et après

l'intervention. L'adhérence intime des gros kystes du foie droit à la V.C.I. crée des difficultés importantes au cours d'une kystectomie ou une hépatectomie. D'autre part, une compression de la V.C.I. perturbe la circulation de retour et une brusque décompression peut entrainer des troubles hémodynamiques graves.

La cavographie a été pratiquée chaque fois qu'une localisation postérieure était suspectée. Nous avons pu ainsi la réaliser chez 24 malades et dans 16 cas elle révéla une compression partielle ou totale de la V.C.I.

LA SCINTIGRAPHIE HEPATIQUE

Cette exploration a été pratiquée chez 70 de nos malades. Ses résultats, son inocuité remarquable en font un examen de choix dans l'exploration d'un K.H.F.

Elle permet, dans presque tous les cas de noter la présence de défects hépatiques en général volumineux, de noter l'hypertrophie compensatrice du reste de parenchyme, de révéler la présence d'autres kystes cliniquement muets.

Des erreurs de diagnostic, par excès ou par défaut, peuvent être imputées à la scintigraphie. Dans 2 cas l'image de défect inférieur était due à une compression extrinsèque, par un K.H. abdominal (obs. N° 57). Dans 3 cas, le scintigramme était normal alors que 2 malades étaient porteurs d'un K.H. postérieur et un malade présentait un K.H. inférieur périphérique.

Il convient d'insister sur la scintigraphie hépatique de profil qui permet de suppléer aux insuffisances de la scintigraphie de face dans la détection des kystes postérieurs. Seule, la scintigraphie de profil peut affirmer la topographie postérieure (obs. n° 71, 54, 89)

Un fait est à signaler : certains auteurs ont noté la fréquence de la radio-activité splénique dans le K.H.F. et considèrent cette radioactivité comme un signe d' H.T.P. Cette

notion se vérifie dans notre statistique. En effet, dans tous nos cas où les signes d' H.T.P. étaient patents, le scintigramme révélait une radioactivité splénique (obs. n° 65, 95, 120, 119)

CONCLUSION

Ce qu'il faut retenir de tous ces examens paracliniques c'est que :

- Certains n'ont qu'une valeur relative : F.S. et Casoni.
- D'autres ont une valeur diagnostique et de dépistage. C'est essentiellement la cartographie hépatique à l'or radioactif.
- D'autres enfin ont en plus de leur valeur diagnostique un grand intérêt pour le chirurgien, car ils précisent de façon correcte la ou les topographies, le volume et le nombre des kystes, enfin le retentissement du kyste sur les éléments nobles du foie et son degré d'infection.

C'est ainsi que la S.P.T. , la cavographie et l'artériographie sélective du tronc coeliaque et de l'artère mésentérique supérieure, prennent toute leur valeur dans l'évaluation du degré de gravité et par conséquent du pronostic de ces K.H.

ANALYSE DES METHODES THERAPEUTIQUES UTILISEES

-=-=-=-=-

Avant d'aborder l'analyse des méthodes thérapeutiques utilisées, il nous faut tout d'abord préciser certains termes. Il existe en effet dans la littérature, une certaine confusion dans la terminologie des différentes techniques. C'est ainsi que l'on utilise indifféremment les termes de kystectomie et périkystectomie; la kysto-résection a une signification variable suivant les auteurs.

Il est classique de désigner l'adventice par les termes de kyste ou de périkyste. Il nous semble plus logique de réserver, le terme de kyste au parasite lui-même, et le terme de périkyste à la membrane adventitielle qui entoure le parasite. Le kyste désigne donc la membrane proligère et son contenu; le périkyste représente l'adventice.

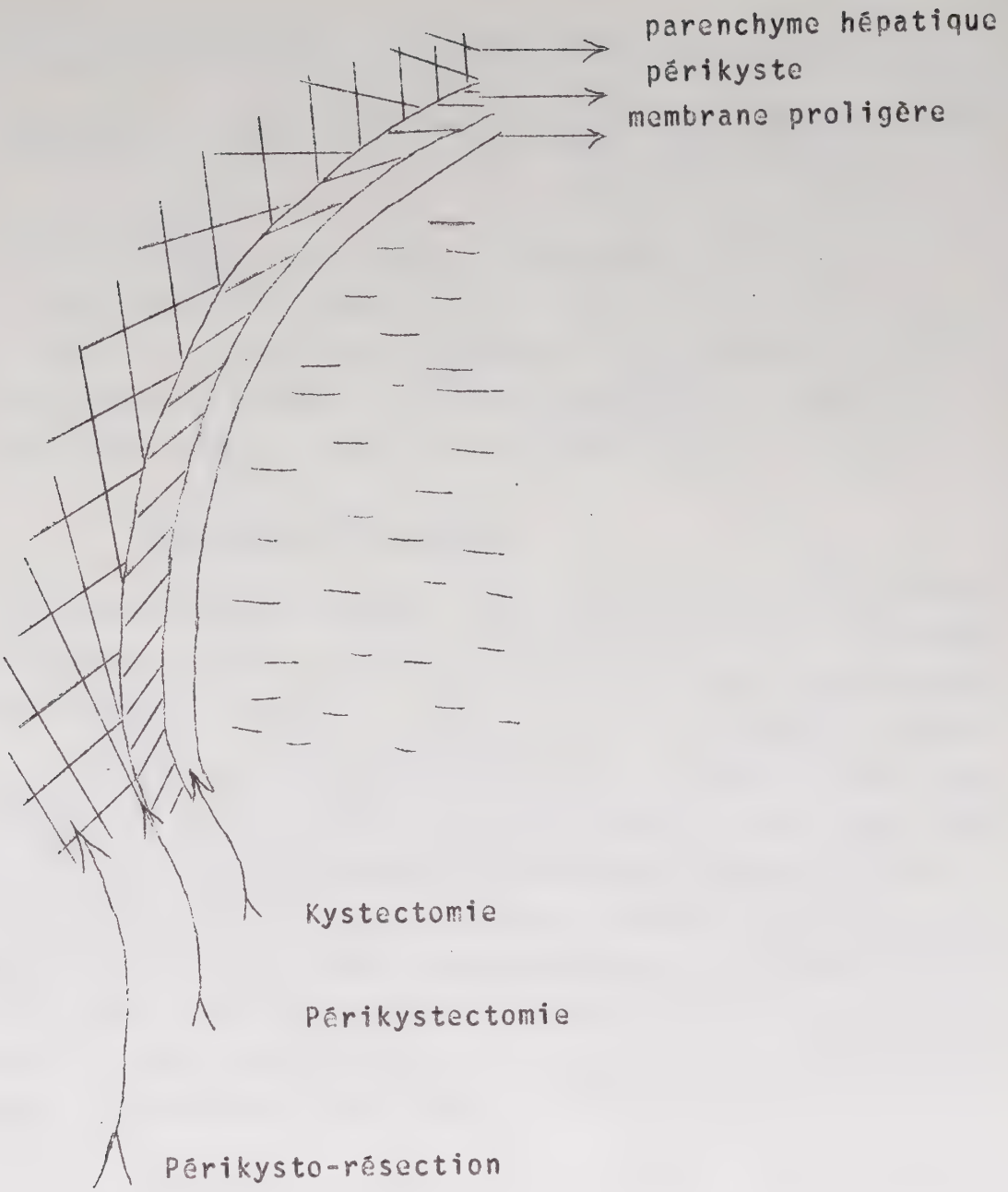
La kystectomie signifie l'ablation de la membrane proligère.

La périkystectomie totale comporte l'ablation de la membrane proligère et du périkyste. C'est ce qu'on désigne habituellement par le terme de kystectomie.

La périkystectomie partielle n'est autre que la résection du dôme saillant de LAGROT.

L'hépatectomie atypique est une périkystectomie totale qui emporte une partie plus ou moins importante du parenchyme hépatique. Lorsque cette hépatectomie ne concerne que le parenchyme au voisinage du kyste, elle correspond à ce que de nombreux auteurs appellent la kysto-résection et que nous désignons sous le terme de périkysto-résection.

Les hépatectomies réglées droite et gauche, sont des résections hépatiques précédées par une ligature des pédicules vasculaires et biliaires de la portion hépatique à enlever.


parenchyme hépatique
périkyste
membrane proligère
Kystectomie
Périkystectomie
Périkysto-résection

Différentes méthodes thérapeutiques sont proposées pour traiter :

- le parasite
- le périkyste et la cavité résiduelle
- les voies biliaires

Si tout le monde est d'accord sur le traitement du parasite, il n'en est pas de même en ce qui concerne le périkyste dont le traitement suscite encore des controverses.

PROBLEME PARASITAIRE

Le traitement du parasite est actuellement bien codifié. Après protection soigneuse du champ opératoire par des compresses imbibées de solution de formol à 2% ou de sérum salé hypertonique, on aspire le contenu du kyste au trocard et l'on injecte la solution de formol ou de sérum hypertonique qu'on laisse en place pendant 5 minutes. La kystectomie peut être alors réalisée sans danger permettant d'évacuer le contenu (membrane proligère, vésicules filles). La cavité sera de nouveau nettoyée au sérum salé hypertonique. Ce n'est qu'après une vérification soigneuse de la cavité à la recherche de diverticules, d'anfractuosités qu'il faut évacuer et stériliser, qu'on pourra apprécier le périkyste : son épaisseur, l'existence de fistules biliaires et leur disposition.

L'utilisation de la solution de formol à 2% ne doit pas être systématique , car on a rapporté des cas d'intoxication formolée. Nous remplaçons la solution formolée par du sérum salé hypertonique chaque fois que le kyste est ouvert dans les voies biliaires. C'est vraisemblablement le passage du formol dans le duodénum qui peut être à l'origine d'intoxication.

PROBLEME DE LA CAVITE RESIDUELLE ET DU PERIKYSTE

C'est un problème essentiel, qui a soulevé depuis DEVE et qui soulève encore de nos jours des discussions passionnées. Aux tenants de la chirurgie conservatrice s'opposent les promoteurs de la chirurgie d'exérèse radicale. De toutes les méthodes thérapeutiques nous n'envisagerons que les techniques utilisées dans le service du Professeur MANSOURI.

On peut grouper les différents procédés techniques en :

- méthodes conservatrices qui après traitement du parasite laissent en place l'adventice.
- méthodes radicales ou d'exérèse qui visent à supprimer la cavité kystique et le périkyste, en partie ou dans sa totalité.

METHODES CONSERVATRICES

Parmi les méthodes conservatrices, certaines sont totalement abandonnées, comme la marsupialisation et d'autres retrouvent un regain d'intérêt depuis quelques années, ce sont celles qui utilisent le drainage interne.

- LA MARSUPIALISATION (LINDEMAN, LANDAU)

Classiquement c'est l'abouchement de la cavité restante à la paroi. Cette technique est actuellement abandonnée. Mais dans certains cas, le chirurgien, pour ne pas faire courir de risques au malade, se contente de fermer la poche kystique sur un gros drain qu'il fait sortir par une contre-incision. Il s'agit là d'une marsupialisation déguisée, puisque le périkyste est laissé en place dans sa totalité et la surface restante drainée à l'extérieur.

Avantages : c'est une intervention simple, rapide, sans risques dans l'immédiat qui peut être exécutée sous anesthésie locale.

Inconvénients : Ils sont nombreux et parfois redoutables :

- biliragies intarissables
- suppuration de la poche
- parfois une importante hémorragie secondaire ou bien une ouverture de la cavité résiduelle dans un organe creux.
- risques de défaillances pariétales secondaires

La mortalité est élevée : 20 à 30% et même 40% pour certains auteurs. La morbidité est également importante.

La bénignité de l'intervention n'est donc qu'apparente, les complications post-opératoires étant fréquentes et graves. C'est actuellement une indication d'exception, à laquelle les chirurgiens ont recours chez des malades dont l'état général est très altéré, ne permettant pas un geste opératoire radical. C'est en quelque sorte une opération de sauvetage, qui permet l'amélioration de l'état général et secondairement une réintervention curative.

Nous l'avons utilisée chez 4 malades cachectiques.

- LE DRAINAGE INTERNE

Le drainage interne fait appel à 2 méthodes, qui toutes deux assurent le drainage de la cavité résiduelle dans le tractus digestif

- l'une est indirecte : c'est la réduction avec sphinctéroplastie
- l'autre est directe : par anastomose kysto-digestive.

A - La réduction avec sphinctéroplastie

Intervention préconisée par GOINARD, PEGULLO et PELISSIER en 1950, elle vise à utiliser les fistules biliaires pour assurer le drainage interne des secrétions de la cavité restante. Le kyste vidé, formolé, est refermé hermétiquement, sous couvert d'une sphinctérotomie ou plastie associée.

Pour que le drainage soit efficace, il faut une fistule biliaire large de 6 à 10 mm et surtout déclive. C'est à dire que seuls les kystes largement ouverts dans les canaux principaux relèvent de cette technique.

Les inconvénients ne sont pas négligeables :

- risque de pancréatite aigue dont le pronostic est toujours sévère
- risque d'angiocholite par reflux duodénal
- en cas de périkyste épais, calcifié, la rétraction de la poche sera longue et la séquestration de plaques calcaires peut obstruer les voies biliaires.

Nous avons pratiqué la sphinctérotomie chez 4 malades. 3 d'entre eux présentaient une oddite scléreuse confirmée histologiquement. La sphinctérotomie pratiquée n'était pas destinée à permettre le drainage de la cavité résiduelle dans le duodénum puisque dans aucun des 3 cas la cavité kystique n'a été réduite sans drainage. Le traitement du kyste fut au contraire, une périkystectomie partielle dans 2 cas, et une hépatectomie gauche réglée dans 1 cas. Il s'agissait donc d'une simple levée d'obstacle à l'écoulement biliaire. Le 4ème malade a subi (obs n° 56) une simple papillotomie et un drainage externe de la cavité. Notons que dans 2 cas, nous avons utilisé la technique suivante : réduction sans drainage de la cavité résiduelle, sans sphinctérotomie sous couvert d'un drainage de la V.B.P.

OBSERVATION N° 90 : le kyste était complètement évacué dans la voie biliaire principale et n'a été mis en évidence que grâce à la cholangiographie per-opératoire. Le traitement a consisté en un ramonage de la voie biliaire principale et un drainage de celle-ci par un drain de Kehr. Les suites furent très simples.

OBSERVATION N° 110 : Il s'agissait d'un kyste central largement ouvert dans le canal hépatique gauche. Après évacuation du kyste et de la voie biliaire principale.la cholangiographie de contrôle montre une voie biliaire très dilatée, mais le passage dans le duodénum est satisfaisant et il n'existe pas de rétrecissement du bas cholédoque. La cavité restante a été fermée hermétiquement et un petit drain transcystique a été mis en place. Les suites opératoires ont été des plus simples et la malade est sortie le 12ème jour.

Ainsi donc, l'indication de la sphinctérotomie dans les kystes ouverts dans les voies biliaires, ne doit pas être

systématique. Nous pensons que seule, l'existence d'une lésion organique à type d'oddite sclérouse, justifie ce geste qui d'ailleurs n'est pas anodin.

D - L'anastomose kysto-digestive

Lorsque la communication bilio-kystique n'est ni large ni déclive, la sphinctérotomie n'est pas indiquée, car elle est alors inéfficace et inutile. GOINARD et ses collaborateurs ont proposé dans ces cas, la kysto-jejunostomie qui consiste à monter une anse en Y et à l'anastomoser à la cavité kystique. C'est une technique peu utilisée.

Bien que nous ne l'ayons jamais appliquée, l'idée de confier le drainage de la cavité restante à une anastomose kysto digestive nous a paru interessante et logique. L'intervention est rapide et sûre et peut être pratiquée chez des malades fatigués qui ne peuvent faire les frais d'une intervention radicale. Son intérêt est surtout d'éviter les aléas de la persistance d'une cavité résiduelle, fistulisée ou non dans les voies biliaires. " Cette anastomose interne ne comporte guère plus de gravité qu'une marsupialisation, mais l'anastomose interne en supprime tous les inconvénients " (COUINAUD)

C'est ainsi que depuis 3 ans, nous pratiquons dans certains cas de kystes volumineux affleurant la face inférieure du foie, à topographie centrale, une kysto-duodénostomie. Il faut noter que nous avons pratiqué dans un cas une kysto-gastrostomie.

La kysto duodénostomie : cette technique nous a paru simple et rapide ce qui la rend préférable à la kysto-jejunostomie. Sa seule condition d'exécution, c'est qu'une partie du kyste affleure à la face inférieure du foie. L'on peut alors en s'aidant d'un décollement duodéno-pancréatique monter le duodénum vers cette poche et pratiquer une anastomose solide, en un plan, au fil non résorbable. La largeur de la bouche doit à notre avis être

au moins de 2,5 cm.

Il s'agit là d'une dérivation directe, ne nécessitant aucun montage complexe. C'est surout un drainage déclive, donc efficace. Ses avantages sur la kysto-jejunostomie sont certains. Realisant une véritable"anastomose suspendue", elle représente à notre avis un excellent moyen de drainage. Elle semble donc résoudre les problèmes des grosses cavités résiduelles, dont le traitement est difficile, qu'il s'agisse de leur exerèse ou de leur drainage à l'extérieur.

Inconvénients : les seuls incidents que nous ayons eus sont représentés par des clochers thermiques à 39°, quelques heures après les repas, ayant duré une quinzaine de jours et disparu spontanément. Nous les interprétons comme la conséquence du reflux du contenu duodénal dans la cavité kystique. Les auteurs roumains : BURLUI, CONDIESCO et MANESCO ont recours également, depuis quelques années à l'anastomose kysto-gastrique et plus rarement à l'anastomose kysto-duodénale. Comme nous, ils ont observé des clochers fébriles dans les suites opératoires . Aucun autre indident post-opératoire n'est venu compliquer cette intervention. Nous n'avons en particulier pas eu à déplorer de lachage de suture.

Quand au devenir lointain de cette anastomose, il ne prête à aucune conséquence. Les clichés radiologiques post-opératoires tardifs montrent bien la disparition de la cavité restante, probablement par rétraction et sclérose; seul reste, témoin de l'intervention un " accrochage " assez haut du duodénum, sans aucune conséquence pathologique.

Indications : nous pensons que cette intervention est indiquée principalement dans les volumineux kystes hydatiques médians, qui contractent des rapports étroits avec les éléments du pédicule hépatique. Cette topographie centrale est soit primitive soit acquise par le développement en volume du kyste.

Contre-indications :

- kystes calcifiés
- kystes suppurés où l'adventice est trop inflammatoire et de qualité douteuse.
- kystes du foie gauche
- kystes à développement strictement supérieur ou antérieur

Nous avons utilisé cette technique dans 5 cas. 4 observations ont déjà été présentées tout récemment par H. MANSOURI à la Société de Chirurgie d' ALGER. Nous rapportons ici la 5ème observation.

OBSERVATION N° 141 : Mme BEN.., âgée de 49 ans, présente une volumineuse tumeur hépatique. La gammagraphie montre un gros défect gauche. L'intervention permet de noter l'existence d'un énorme kyste gauche occupant les segments 2 et 3 et une partie du segment 4. Il existe également un kyste du pédicule hépatique, de la grosseur d'une orange. Le kyste du foie gauche est traité par résection du dôme saillant; le kyste du pédicule hépatique très adhérent et venant au contact du duodénum, est traité par une kysto-duodénostomie. Une cholécystectomie complémentaire est pratiquée. Les suites opératoires ont été très simples et la malade est sortie au 15ème jour.

METHODES RADICALES

Elles visent à supprimer, en partie ou en totalité, la cavité kystique et le périkyste.

- A - La périkystectomie partielle

La périkystectomie partielle, quelle que soit sa modalité technique, comporte toujours dans un premier temps la résection, au bistouri électrique de la seule partie extériorisée de l'adventice, au ras du parenchyme hépatique. L'hémostase des berges est parachevée par des points en X.

On est en droit de considérer cette intervention comme une méthode conservatrice, puisque la portion profonde, intra-parenchymateuse de l'adventice est respectée. En fait, c'est une méthode intermédiaire, qui peut être classée parmi les méthodes

radicales, lorsque la résection emporte la plus grande partie du périkyste et efface la cavité kystique; mais elle s'avère être conservatrice lorsque la résection n'a interessé qu'un petit opercule et qu'il persiste une profonde cavité kystique.

Nous pouvons décrire 3 modalités techniques à la périkystectomie partielle :

- la méthode de LAGROT
- la fermeture de la cavité restante sur un drain
- la tunellisation de la cavité restante (GUEDJ)

Mais quelle que soit la méthode 2 gestes complémentaires sont systématiquement utilisés :

- la suture endokystique des fistules biliaires
- la vérification de la perméabilité de la V.B.P.

Methode de LAGROT

Préconisée par MABIT et remise à l'honneur par LAGROT il y a une quinzaine d'années, elle consiste après résection du dôme saillant, à abandonner la portion profonde de l'adventice largement ouverte dans la cavité péritonéale. Un ou deux petits tubes sont mis en place au contact de l'adventice restante, pour instillation d'antibiotiques et pour permettre le drainage d'un éventuel écoulement biliaire.

L'ablation d'une partie plus ou moins importante de l'adventice permet la mise à plat de la cavité résiduelle et rend possible, sous contrôle de la vue, la ligature des fistules biliaires. La cavité est supprimée puisque la poche est largement ouverte dans le péritoine; les viscères voisins viennent colmater l'espace mort. C'est dans le but d'aider à supprimer la cavité résiduelle que GOINARD a proposé l'épiplooplastie de tamponnement

Les avantages sont multiples:

- facilité et rapidité d'exécution
- bénignité, puisque l'on ne touche pas au périkyste attenant au parenchyme hépatique. Il n'y a pas de risque d'hémorragie.

Les inconvénients :

- abcès sous phréniques
- risque de cholépéritoine
- risque de récidive hydatique par suite de la vésiculation exogène.

Ces accidents n'apparaissent que lorsque le kyste n'est pas simple : périkyste épais, calcifié, contenu kystique infecté. Lorsque les ouvertures biliaires sont assez larges, la suture endokystique peut être inefficace, car elle est faite dans un tissu conjonctif de mauvaise qualité. Enfin, lorsque le kyste est central , peu extériorisé, cette méthode est incomplète car elle n'aboutit pas à la mise à plat de la cavité. Elle se réduit au contraire à l'ablation d'un opercule sur la partie la plus saillante du kyste et laisse en place une cavité résiduelle profonde et large. Le double danger, périkystique et cavitaire demeure.

Indications :

Deux conditions sont donc nécessaires à la réalisation de la méthode de LAGROT :

- kyste faisant largement saillie hors du foie
- kyste à périkyste sain, non calcifié, ne présentant aucune fistule biliaire large.

Nous avons appliqué la méthode de LAGROT 68 fois, ce qui représente 34% des interventions sur l'ensemble des K.H.

La fermeture de la poche restante sur un drain

Après résection de l'adventice extériorisée, la poche restante est refermée sur un drain qu'on fait sortir par une contre-incision. Il s'agit là en fait d'une marsupialisation déguisée, puisqu'une partie plus ou moins grande de l'adventice est laissée en place et que surtout la cavité kystique persiste bien que diminuée de volume.

Les inconvénients sont ceux de la marsupialisation.

Nous avons utilisé cette modalité technique 21 fois soit 11,5%

La tunnellisation

Elle vise essentiellement à résoudre le problème cavitaire. DELBET a tenté le premier d'effacer la cavité par le capitonnage. Il rapprochait les parois du kyste par des points prenant appui dans l'adventice. Le capitonnage évitait ainsi les épanchements secondaires dans les poches kystiques réduites sans drainage.

GUEDJ de CONSTANTINE met au point une technique obeissant au même principe que le capitonnage : " *la tunnellisation* "

" *1) - La calotte saillante est découpée et maintenue dans sa continuité avec le parenchyme hépatique. Le fond du périkyste inclus dans la glande est étalé et bien visible.*

2) - premier plan de " plissement " par une couronne de points de catgut, l'aiguille piquant la face interne de l'adventice, donc loin des vaisseaux.

3) - deuxième et troisième plan de plissement. La cavité hydatique souvent énorme se rétrécit de plus en plus et en fin de compte, il persiste " au plancher " une gouttière, un " tunnel " de dimension aussi réduite que désirée, tunnel cathétérisé par un tube minuscule.

4) - la calotte saillante est reséquée et la tunnellisation terminée ".

Les avantages sont multiples :

- obturation des fistules biliaires invisibles
- effacement de la cavité et possibilité d'avacuer les secrétions bilio-hépatiques post-opératoires.
- enfin, action bénéfique sur la dynamique du foie parasité car le rapprochement des parois du kyste réduit la stase veineuse et soulage les compressions vasculaires et biliaires.

Les inconvénients :

- risque de blessure des vaisseaux ou des canaux biliaires en piquant dans l'adventice du kyste.

- impossibilité de tunnelliser les kystes à parois rigides ou calcifiées.

Indications

La tunnellisation peut donc être appliquée là où la méthode de LAGROT est contre-indiquée, c'est-à-dire lorsque le kyste est suppuré, lorsqu'il existe des fistules biliaires.

Nous l'avons utilisée 64 fois soit 32%.

B - La périkystectomie totale

C'est l'intervention idéale, car elle a pour but de supprimer tout le périkyste. Elle résoud ainsi le problème cavitaire, puisque la cavité résiduelle, débarassée de l'adventice fibreuse, devient souple et apte à s'affaisser.

Deux méthodes sont utilisées actuellement :

- La périkystectomie totale à kyste fermé: cette technique permet l'ablation du parasite et son adventice, sans formolage ni ouverture préalable. Elle a été préconisée par NAPALKOFF en 1904, puis défendue par MELNIKOFF en 1936. DEVE l'a condamnée, la qualifiant de " procédé irrationnel, impraticable et inutile ".

Avantages :

Exécutée avec minutie, comme le préconisent les chirurgiens russes, cette méthode a des avantages :

- suppression des vésicules exogènes et des échardes parasitaires pouvant exister dans l'adventice et qui sont la source de récidives.

- suppression de la coque rigide qui maintient béante la cavité résiduelle. Elle laisse une plaie cruentée (plaie sphéroidale d' IVANISSEVITCH) qui sera fermée par de larges points d'affrontement au catgut, ou comblée par de l'épiploon.

- les fistules biliaires sont suturées en tissu sain.

- enfin, la périkystectomie totale soulage les compressions et supprime toute contrainte qui peut persister lorsqu'on laisse en place le périkyste (RIVES).

Inconvénients : Les inconvénients de cette méthode sont fréquents et graves :

- hémorragies incontrolables par ouverture d'un gros vaisseau

- danger d'ouverture opératoire de gros canaux biliaires (obs. n° 107)

- enfin, danger de dissémination hydatique par rupture brusque du kyste.

C'est pour éviter de tels accidents que les auteurs russes conseillent un clivage minutieux, méthodique et progressif entre le périkyste et le parenchyme sain, avec ligature et section de tous les vaisseaux et canaux dont la paroi vient s'inclure dans le périkyste.

Indications :

La périkystectomie totale ne peut être réalisable sans danger que dans les territoires périphériques , lorsque le kyste est à distance des grands axes vésculo-biliaires. Nous la réservons aux petits kystes calcifiés, aux kystes périphériques plus ou moins pédiculés.

Elle est à proscrire dans les kystes centraux, les kystes postérieurs et les kystes volumineux qui occupent tout un lobe.

Nous l'avons utilisée 11 fois , soit 5,5%

- La périkystectomie totale à kyste ouvert

Elle fut décrite par YOVANOVITCH. Le kyste est formolé, ouvert, le parasite évacué, puis l'adventice saisie par des pinces et " chargée sur les doigts comme un sac herniaire ", est disséquée et entièrement extirpée. Comme dans l'intervention

précédente il faut cheminer pas à pas entre le périkyste et le parenchyme sain, tout en liant les vaisseaux et les canaux biliaires plus ou moins inclus dans le périkyste.

Si le danger d'ensemencement hydatique est écarté, le risque d'hémorragie et d'ouverture de canaux biliaires est aussi grave. Certains chirurgiens craignant de poursuivre le clivage dans la profondeur, laissent en place le fond de la coque réalisant ainsi une périkystectomie subtotale.

Cette technique n'a pas été appliquée dans notre série.

Le danger de la périkystectomie totale vient du fait qu'il n'existe pas de plan de clivage et que le chirurgien chemine dans l'ambiance vasculaire périkystique. CONSTANTINI pensa réduire ces dangers vasculaires et biliaires en délaminant la membrane adventitielle à l'aide d'une rugine, laissant ainsi contre le parenchyme une mince lame protectrice. C'est la périkystectomie par délamination. Mais les risques d'hémorragies et d'ouvertures biliaires persistent et sont dus aux échappées de la rugine vers le parenchyme (LORTAT-JACOB).

C - L'hépatectomie atypique

C'est une périkystectomie totale qui emporte une partie plus ou moins importante de parenchyme hépatique. C'est ce qu'on décrit aussi habituellement sous le terme de périkysto-résection (BOURGEON). Nous pensons que ces 2 procédés doivent être distingués.

La périkysto-résection est une périkystectomie totale qui emporte une petite lame de parenchyme sain. Le clivage se fait dans le parenchyme sain, mais au voisinage du périkyste. Elle est applicable dans les kystes périphériques. Nous l'avons utilisée 7 fois soit 3,5%

L'hépatectomie atypique sacrifie une portion plus grande de parenchyme hépatique. Il s'agit en règle de kystes volumineux occupant tout un lobe hépatique. L'ablation du kyste et du parenchyme hépatique avoisinant correspond en fait à

l'exérèse de tout un lobe. C'est une hépatectomie atypique, non réglée, car la section du parenchyme hépatique ne passe pas par un plan bien défini anatomiquement, et les vaisseaux et canaux biliaires sont liés à la demande. D'ailleurs, l'hépatectomie a été réalisée par le kyste et le chirurgien ne fait que la compléter ou la régulariser.

Nous l'avons pratiquée dans notre série 6 fois soit 3%.

Avantages :

Ce sont ceux de la périkystectomie totale. Mais c'est une intervention plus radicale, car elle supprime le parenchyme environnant qui est le siège d'une sclérose importante et dont l'avenir fonctionnel peut être définitivement compromis.

Inconvénients :

- hémorragies
- effractions de gros canaux biliaires , mais sans gravité puisque le parenchyme qu'ils drainent est réséqué.

D - Les hépatectomies réglées

Il faut tout d'abord les définir et bien les distinguer des hépatectomies atypiques. C'est la résection d'une partie du foie, bien définie anatomiquement, après ligature première des pédicules vasculaires et biliaires.

Il s'agit principalement d'hépatectomies gauche et droite.

Sur le plan technique on procède de la façon suivante :

1°) repérage et ligature des éléments du pédicule glissonien

2°) ligature du pédicule sus-hépatique, souvent difficile à cause de sa brièveté, surtout à gauche, et de son adhérence au périkyste; la ponction du kyste permettant de l affaisser, peut faciliter la dissection et la ligature de la veine sus-hépatique.

3°) ouverture de la grande scissure en suivant les repères anatomiques et en se guidant sur le changement de couleur de l'hémi-foie qui se produit souvent après la ligature de

l'artère hépatique.

Avantages de l'hépatectomie :

- elle supprime à la fois le kyste, le périkyste et le parenchyme environnant qui est souvent altéré.
- elle élimine les risques biliaires.
- elle supprime les complications créées par la cavité et les lésions parenchymateuses restantes.

BOURGEON et ses collaborateurs insistent sur l'intérêt de l'ablation de toute l'ambiance pathologique périkystique : vaisseaux thrombosés, voies biliaires ectasiées et ouvertes, parenchyme profondément altéré par la sclérose et les phénomènes inflammatoires. L'hépatectomie réglée apparait ainsi comme " la solution thérapeutique la plus élégante, la plus rationnelle, la plus efficace. "

Les inconvénients : de l'hépatectomie sont cependant nombreux, ce qui explique que de nombreux chirurgiens (LAGROT, DEMIRLEAU, GOINARD, SEROR) lui sont encore résolument hostiles.

- risques d'hémorragies graves par blessure de la V.C.I. et des veines sus-hépatiques. Il est conseillé pour contrôler toute hémorragie, de passer un lac autour de la V.C.I. au-dessus et au-dessous du foie.
- sacrifice de parenchyme sain. C'est l'un des principaux reproches fait à l'hépatectomie.
- enfin gravité particulière de l'hépatectomie droite.

Il faut en effet bien opposer du point de vue pronostic les hépatectomies droite et gauche.

L'hépatectomie gauche emporte les segments 2,3 et 4 souvent réduits à une mince lame de parenchyme. Le lobe de Spiegel, intermédiaire entre les deux hémi-foies est le plus souvent respecté. C'est une intervention relativement simple, pouvant être menée par voie abdominale. La principale difficulté réside dans la ligature de la veine sus-hépatique gauche. La fréquence des accidents hémorragiques à ce niveau doit inciter à la prudence

et à une dissection très minutieuse.

Nous avons pratiqué 8 hépatectomies gauches soit 4% des interventions.

L'hépatectomie droite est au contraire une intervention majeure nécessitant toujours une thoraco-phréno-laparotomie. La mortalité y est très élevée, la gravité de cette intervention peut s'expliquer par :

- la fréquence des accidents hémorragiques : plaies de la V.C.I. des veines sus-hépatiques, dont certaines sont difficilement ratt rappées.
- la décompression des K.H. droits, très volumineux, entraine des perturbations hémodynamiques graves
- l'absence d'une hypertrophie compensatrice du foie gauche est très grave et peut être mortelle.
- enfin le débord du kyste à gauche rend l'intervention difficile et pleine de risques.

Des conditions doivent donc être réunies avant de poser l'indication d'une hépatectomie droite :

- echinococcose strictement limitée à l'hémi-foie droit. L'existence de K.H. dans le foie gauche ou d'un prolongement du kyste droit dans le foie gauche est une contre-indication formelle à l'hépatectomie.
- hypertrophie compensatrice au niveau de l'hémi-foie gauche. C'est une condition essentielle pour décider une hépatectomie droite
- état général favorable car c'est une intervention choquante
- enfin nécessité d'un bilan radiologique complet, et tout particulièrement l'artériographie sélective et la cavographie. Nous avons vu l'importance de ces examens qui nous renseignent sur la carte artérielle du foie et sur le degré de compression de la V.C.I.

Quoiqu'il en soit, en raison de sa gravité particulière, les indications de l'hépatectomie droite doivent être très .

limitées.

Dans notre série l'hépatectomie droite a été réalisée 3 fois.

PROBLEME DES VOIES BILIAIRES

le traitement du K.H.F. doit toujours être complété par un temps biliaire. Nous avons vu, en effet, la fréquence de l'atteinte biliaire au cours de l'évolution du K.H. Ce temps peut se résumer à une simple exploration des voies biliaires, lorsque celles-ci sont normales. Mais il comporte souvent un geste soit sur la vésicule biliaire, soit sur la voie biliaire principale.

I - A l'égard de la vésicule biliaire : 2 interventions sont proposées :

- la cholécystostomie est de moins en moins pratiquée. Nous l'avons pratiquée 2 fois. C'est une intervention qui traumatise la vésicule biliaire, qui crée des adhérences entre la vésicule et la paroi abdominale et qui peut être à l'origine d'une lithiase vésiculaire. Mais surtout elle laisse souvent une vésicule en apparence saine. La cholécystectomie de principe que nous pratiquons souvent nous a permis de découvrir des lésions sur des vésicules en apparence saines et surtout de trouver à l'intérieur des vésicules hydatiques.

- la cholécystectomie a été pratiquée 60 fois soit dans plus de 50% des cas. C'est un geste simple, peu grave, mais qui peut être rendu difficile dans certains cas où le pédicule hépatique est modifié, comprimé ou noyé dans l'oedème.

II - A l'égard de la voie biliaire principale

- la cholédocotomie a été pratiquée chaque fois que le cholédoque était encombré de vésicules hydatiques ou de calculs.

Elle est de réalisation facile et permet une désobstruction complète de la voie biliaire principale. Nous l'avons terminée de 3 manières :

. fermeture primitive associée à un drainage transcystique 6 fois.

. mise en place d'un drain de Kehr : 3 fois

. cholédoco-duodénostomie : 3 fois

- la sphinctérotomie a été pratiquée 4 fois, dont l'une était une simple papillotomie. Dans 3 cas elle nous a permis de traiter une oddite scléreuse dûment confirmée.

- le drainage transcystique a été utilisé dans 5 cas où la voie biliaire principale était un peu dilatée, mais par ailleurs libre et perméable.

A B R E V I A T I O N S

M	: Marsupialisation
D.I.	: Drainage interne
K-D	: Kysto-duodénostomie
K-G	: Kysto-gastrostomie
RED	: Réduction sans drainage
P.K.P.	: Périkystectomie partielle
S	: Simple (résection du dôme saillant de LAGROT)
F et D	: Avec fermeture de la poche sur un drain
T	: Avec tunnellisation de la poche (GUEDJ)
P.K.T.	: Périkystectomie totale
P.K.R.	: Périkysto-résection
Hep. A	: Hépatectomie atypique
Hep. R.	: Hépatectotomie réglée

Techniques	Nombre	Pourcentage
M.	4	2
D.I.		
K-D	5	4
K-G	1	
Red	2	
P.K.P.		
S	68	34
F.D.	21	10,5
T	64	32
P.K.T	11	5,5
P.K.R.	7	3,5
Hep. A	6	3
Hep. R.		
G	8	4
D	3	1,5
Total	200	

Parmi nos 205 kystes, 5 n'ont pu être traités lors de la première intervention.

Traitement des lésions biliaires

Techniques	Nombre	Pourcentage
C.S.	2	
C.E.	68	52
D.K.	3	
D. Tr	11	
C.D.	3	
Sph	4	

A B R E V I A T I O N S

Traitement des lésions biliaires

C.S. : Cholécystostomie

C.E. : Cholécystectomie

D.K. : Drainage de Kehr

D. Tr : Drainage transcystique

C.D. : Cholédoco-duodénostomie

Sph. : Sphinctérotomie

C O N C L U S I O N

Au terme de cette analyse étiologique, anatomo-pathologique, clinique, radiologique et thérapeutique de 145 dossiers de K.H.F., il serait interessant de dégager les éléments qui témoignent de la gravité des K.H.F.

1°) - L'âge : le K.H.F. a été observé, dans 25% des cas, chez des malades âgés de plus de 50 ans. Chez ces malades les kystes sont souvent calcifiés, infectés. D'autre part, vu les conditions de vie précaire dans les zones d'endémie parasitaire, l'usure organique est prématurée et l'âge physiologique de ces malades est souvent plus avancé que l'âge réel. Ce sont des malades fragiles, plus ou moins dénutris.

2°) - Le volume du ou des kystes : plus un kyste est volumineux, plus les lésions vésiculo-biliaires et parenchymateuses sont fréquentes et graves. Classiquement un kyste de 1/2 L est un kyste volumineux. Quand on sait que 55% de nos kystes ont un volume de plus de 2 L., il est permis de penser que la grande majorité des kystes que nous voyons sont volumineux. Nous avons vu par ailleurs leur incidence thérapeutique et les désordres hémodynamiques qu'ils peuvent occasionner.

3°) - La multiplicité des kystes : lorsque les kystes sont disséminés dans le foie, les possibilités d'hypertrophie compensatrice sont réduites, les lésions parenchymateuses sont importantes. Leur traitement n'est pas toujours possible dans un même temps opératoire. C'est ainsi que dans 5 cas, où l'opérateur est intervenu par voie abdominale, l'existence de kystes postérieurs a nécessité une réintervention par une voie d'abord directe : la thoraco-phréno-laparotomie. Nous verrons ultérieurement que les réinterventions constituent en elles-mêmes un facteur de gravité.

4°) - La topographie : les kystes postérieurs et médians sont réputés graves, par leur situation au contact des gros vaisseaux et des gros canaux biliaires, par leur répercussions sur le

parenchyme hépatique et par les problèmes thérapeutiques qu'ils posent.

5°) - Les lésions biliaires sont fréquentes. Elles font d'une maladie primitivement parasitaire, une maladie secondairement biliaire. Elles peuvent être la source d'infection, de rétention biliaire. le traitement du kyste s'en trouve compliqué.

6°) - Les compressions vasculaires : outre les difficultés opératoires auxquelles elles exposent, peuvent être la source de lésions parenchymateuses graves, d'un syndrome de Budd-Chiari, ou d'une H.T.P.

7°) - Les lésions parenchymateuses : lorsqu'elles existent à distance du kyste, aggravent le pronostic. Qu'il s'agisse de stase veineuse, de cholostase, d'atrophie parenchymateuse ou de cirrhose , le pronostic n'est plus au kyste mais au foie.

8°) - La suppuration est grave par ses répercussions sur l'état général et par son retentissement sur le parenchyme hépatique.

9°) - La calcification est un signe de longue évolution du K.H. Elle témoigne, non pas de la mort du kyste, mais d'une complication grave du kyste qui pose des problèmes thérapeutiques délicats, plus particulièrement lorsque le kyste est profondément situé dans le parenchyme.

10°) - Les associations à d'autres localisations hysatiques, ou à d'autres lésions organiques qui nécessitent un geste supplémentaire parfois grave ou des réinterventions. Nous rappelons la gravité de l'association à un K.H. de la rate qui peut être la source à de graves déboires lors d'une S.P.

Enfin, il nous reste à mentionner certains éléments de gravité qui sont relativement rares . la rupture dans les bronches, dans la cavité péritonéale ou dans un organe creux.

Cette fréquence des complications et des formes graves de la maladie hydatique, s'explique avant tout par le retard porté à l'intervention, les malades venant consulter très tardivement. trop souvent encore, les malades n'acceptent l'intervention

chirurgicale que lorsqu'ils voient leur état s'aggraver. Ainsi dans notre série, 11 malades , dont certains porteurs de kystes compliqués, avaient refusé l'intervention chirurgicale.

R E S U L T A T S

I - RESULTATS GLOBAUX

- Mortalité
- Morbidité

II - ANALYSE DETAILLEE DES RESULTATS

- en fonction des éléments de gravité
- en fonction de la thérapeutique.

RESULTATS GLOBAUX

A - LA MORTALITE

Nous déplorons 17 décès. Une analyse de ces 17 observations nous permettra de préciser la cause de la mort et de dégager une conduite à tenir pouvant réduire la mortalité.

OBSERVATION N° 29 : Mme HA... Aicha, âgée de 53 ans, est admise le 6/1/66, pour une hépatomégalie importante et des douleurs très vives sous-costales droites. Le Casoni est positif.
Les clichés sans préparation montrent une déformation de la coupole diaphragmatique droite, en dôme. Au cours de son séjour, la patiente présente brutalement une vomique hydatique importante. Un tableau d'urémie s'installe peu de temps après et la malade décède dans le coma.

OBSERVATION N° 33 : Monsieur CH... Ahmed, âgé de 61 ans est admis pour tumeur épigastrique, semblant appartenir au lobe gauche du foie. Il existe des douleurs et des vomissements. Le transit est perturbé. Il s'agit apparemment d'un K.H. du lobe gauche, retentissant sur l'estomac. Le taux d' éosinophilie est de 7%.
L'examen splénoportographique entraine une mort brutale dans un tableau de choc anaphylactique. Existait-il un K.H. de la rate ? : L'autopsie n'a pas été pratiquée.

OBSERVATION N° 17 : Monsieur GH..., âgé de 47 ans, est admis le 7/9/65. L'observation clinique n'est pas retrouvée, mais les signes biologiques témoignent d'une altération de l' E.G. (G.R. : 3.450.000, G.B. : 25.500, Urée sanguine : 0,37%, taux de prothrombine : 53%)
Intervention pratiquée le 8/9/65 : oblique droite transformée en T.P.L. Le foie droit est détruit par un K.H. à l'aplomb duquel vésiculaire qui en marque la limite gauche. Le kyste est très adhérent au colon. Il existe une petite fistule hydatido-colique de 0,5 cm de diamètre. La vésicule est lithiasique. La poche kystique contient du pus verdâtre, fétide et est tapissée d'une coque calcaire.
La cholangiographie est pratiquée et ne montre rien d'anormal. Résection de la plus grande partie de l'adventice calcifié au niveau du diaphragme qui redevient relativement souple. L'on arrive ainsi presqu'à la V.C.I. qui est enserrée en avant dans une gangue fibrocalcaire que l'on réséque en partie.
Colectomie segmentaire d'environ 15 cm. Cholécystectomie.

Les suites sont perturbées par une fistule biliaire abondante qui a nécessité une réintervention le 24/9/65. On ne possède pas de détails sur cette intervention. La malade meurt le 17/10/65 dans un talbeau d'urémie.

OBSERVATION N° 107 : Madame ATH.. Safia, âgée de 48 ans, déjà opérée en 1955 pour tumeur pelvienne probablement kystique à MILIANA, est admise pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre droit. Elle présente des douleurs sous costales droites, des vomissements de la fièvre et un subictère. Les examens biologiques sont légèrement perturbés : (G.R. : 3.150.000, Protides : 69,2 , Taux de prothrombine : 82%, Hanger + , Mac bagan : 2,4) Intervention pratiquée le 24 juillet 1968 : L.M.S.O. L'ouverture de la paroi s'avère difficile du fait de l'adhérence de la face antérieure d'un K.H. à la paroi. Il existe en effet un K.H. médian, à développement antérieur et inférieur, présentant des rapports intimes avec la plaque hilaire et un 2ème kyste situé sur la convexité postérieure du foie. Le premier kyste est traité par périkystectomie totale qui s'avère laborieuse du fait de la proximité du confluent biliaire et des vaisseaux portes; d'autre part la vésicule se trouve intimement accolée au kyste et semble contenir un magma pâteux; le cystique est difficilement retrouvé. Une fois la kystectomie faite, la mobilisation de la plaque hilaire nous permet de repérer les canaux hépatiques droit et gauche et partant de là le cystique. La cholangiographie montre un passage libre à travers l'Oddi. On traite le 2ème kyste par résection du dôme saillant, puis tunnellisation sur un drain de la poche restante. Pièce opératoire : la vésicule contient de nombreuses vésicules filles en voie de putréfaction. Suites opératoires : troublées par une fistule biliaire abondante. Les diverses fistulographies ne permettent pas de préciser la topographie de cette fistule. Cependant, la lecture attentive des clichés per-opératoires ne montre pas d'imprégnation du canal hépatique gauche. Aussi l'on réintervient avec le diagnostic de fistule par blessure ou section du canal hépatique gauche, avec peut-être un rétrecissement inflammatoire à ce niveau. Réintervention . le 16/9/68 : L.M.S.O. itérative, transformée en Rio-Branco droit. Il existe un important blocage de l'étage sus-mésocolique, de dissection difficile. Le foie apparait alors pâle à droite, hypertrophique et de stase à gauche. Libération laborieuse de la région sous-hépatique et découverte d'un pédicule hépatique d'aspect normal, mais entouré d'une sclérose importante au niveau de la région hilaire. Dissection prudente. L'orifice fistuleux apparait, haut situé à gauche, impossible à délimiter. L'on recherche alors, et l'on trouve, le moignon cystique : mise en place d'une canule. Les clichés montrent une V.B.P. d'aspect normal et un bon passage duodénal. Mais le canal hépatique gauche est à peine injecté; les canaux hépatiques du foie droit sont d'aspect normal et communiquent avec la poche

restante du kyste de la convexité postérieure. Il existe donc certainement une interruption au niveau du canal hépatique gauche qui met en évidence une plaie à son niveau. Cette hépatectomie laisse en place le lobe carré. Suture de la tranche de section hépatique.. Au cours de cette intervention, longue et difficile, la malade a fait un choc prolongé et un arrêt respiratoire; tout ceci est rattrapé sous R.P.R. et par des injections de sang intra-artérielles. A noter qu'en fin d'intervention le foie droit garde un aspect pâle.
Suites opératoires immédiates : Dès 16 H., la malade sombre dans un coma complet avec glycémie à 4 gr 90 et une R.A. à 22 Après une brève amélioration, avec reprise de conscience, sous traitement, apparait un ictère, puis s'installe de nouveau le coma avec collapsus et foetor hépaticus. Décès le soir du 3ème jour. Il s'agit là d'une atteinte brutale des fonctions hépatiques.
Autopsie : le foie restant apparait plus ou moins nécrosé, lysé La dissection du pédicule hépatique montre une veine porte et un cholédoque normaux. L'artère par contre, très à gauche dans le pédicule déjà, part vers la région de l'hépatectomie où elle est liée. Il s'agit très probablement de la variante d'une artère hépatique gauche (partant de la coronaire stomachique) et alimentant tout le foie.

OBSERVATION N° 21 : Melle D... Mah..âgée de 17 ans, traitée depuis 3 mois pour tuberculose pulmonaire, est admise dans le service pour hépatomégalie importante s'accompagnant de douleurs thoraciques. Le Casoni est positif et les clichés sans préparation montrent une image en dôme caractéristique.
Intervention pratiquée le 21/1/65 : L.M.S.O. transformée secondairement en Rio-Branco droit. Le traitement du kyste se déroule sans incident. Le dôme saillant d'un kyste volumineux occupant tout le foie droit est reséqué et un drain est laissé dans la poche restante. Mise en place également d'un drain sous-diaphragmatique. Les suites opératoires sont marquées par la persistance d'une fièvre élevée. L'apparition d'un abcès sous-phrénique oblige à une nouvelle intervention. Un mois et demi plus tard il apparait une miliaire tuberculeuse qui, malgré le traitement spécifique , entraine la mort dans un tableau de tuberculose généralisée.

OBSERVATION N° 41 : Mme HA... Fatima, âgée de 55 ans, présente depuis 7 ans des douleurs de l'hypocondre droit et une tumeur sous costale droite d'apparition progressive. le Casoni est positif. Le cliché thoracique de profil montre une image en brioche et la radio sans préparation de l'abdomen révèle des calcifications. La scintigraphie objective un gros défect inféro-droit. Sur l'artériographie sélective de l'artère hépatique, on note une expansivité avasculaire dans le foie droit.
Intervention pratiquée le 17/8/66 : Incision oblique transformée en T.P.L. Il existe un K.H. prenant tout le lobe gauche et un

kyste du dôme qui fait hernie dans le thorax. On pratique une périkystectomie totale à gauche. On découvre à ce moment un lobe de Spiegel énorme. A droite, vidange du kyste (3 L.), nettoyage au sérum glucosé hypertonique, puis résection du dôme saillant. Fermeture du thorax sur 2 drains de Mathey. Fermeture de la paroi abdominale sur drain de Mathey dont la petite extrémité plonge dans le kyste. A noter une blessure de la veine sus-hépatique gauche vite aveuglée par un point en X.
Suites opératoires : Importante collection bilio-purulente sous diaphragmatique gauche, qui est drainée le 31/8/66. Suites troublées par des chocs successifs. Apparition d'une fistule bilio-purulente au niveau de l'orifice de drainage pleural.
Réintervention le 23/9/66 pour abcès sous-phrénique. La cavité restante contient du pus et de la bile. Drainage. Le lendemain choc irréversible et décès.

OBSERVATION N° 78 : Mme BEL... Fatma, âgée de 28 ans, admise pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre droit s'accompagnant de douleurs sous costales et d'un amaigrissement prononcé. Casoni précoce positif. les examens biologiques sont perturbés (G.R. : 3.230.000, taux de prothrombine : 53%, Gros : 2,60, Hanger ++, Mac Lagan : 5) La scintigraphie montre un gros défect supérieur droit. L'angiographie du tronc coeliaque met en évidence une énorme expansivité avasculaire, l'artère hépatique étant refoulée en bas et à gauche.
Intervention le 26/9/67 : L.M.S.O. Il existe un énorme kyste du lobe droit univésiculaire (3 L 5) Après formolage et évacuation la cavité apparait située dans la partie supérieure du lobe droit. Le kyste et le diaphragme font une paroi commune et il parait impossible de réséquer la partie sous diaphragmatique du dôme sans réséquer le diaphragme. On décide de faire, sauf pour la partie immédiatement sous diaphragmatique où une raphie parait impossible, une tunnellisation de Guedj. On trouve à cette occasion un petit kyste inter-hépato-diaphragmatique qui est évacué après formolage et drainé. Fermeture sur drain sous hépatique.
Suites opératoires : apparition d'un épanchement pleural et d'une ascite Rivalta + puis un abcès sous-phrénique.
Réintervention le 9/11/67 : on ne retrouve pas d'abcès sous phrénique, mais un abcès cloisonné entre les anses grêles agglomérées. Aspiration du pus et drainage. Il s'est agi probablement d'un abcès sous-phrénique qui s'est drainé spontanément vers la grande cavité. Les suites chez cette malade infectée et fatiguée sont troublées vers le 2ème jour par un collapsus grave qui entraine le décès le lendemain.
Biopsie hépatique : Au niveau du fragment prélevé dans le lobe droit, on observe une congestion particulièrement importante. Au niveau du fragment prélevé dans le lobe gauche des lésions sont sensiblement identiques. La fibrose cependant y est légèrement plus marquée.

OBSERVATION N° 130 : Mme Vve LA..., âgée de 60 ans, est adressée de la clinique médicale pour volumineuse hépatomégalie accompagnée de douleurs, fièvre, vomissements et un subictère. L'amaigrissement est important. Les examens biologiques sont perturbés dans l'ensemble (G.R. : 3.000.000, Protides : 60,5%, taux de prothrombine : 61%) La radio centrée sur les coupoles diaphragmatiques montre une ascension en masse de la coupole droite. La scintigraphie objective une zone importante à droite ne fixant pas le produit radio actif et l'ensemble du foie restant parait basculé à gauche.
Intervention pratiquée le 22/4/69 : L/M.S.O. Il existe un gros kyste à droite. Le lobe gauche est le siège d'une hypertrophie compensatrice. La ponction du kyste retire 2 L. de liquide louche. Après formolage on retire une grande quantité de vésicules filles. Une résection du dôme saillant est pratiquée, suivie d'une tunnellisation sur gros drain. Cholécystectomie de principe après contrôle des voies biliaires.
Dans les suites opératoires immédiates, il apparait des signes d'un abcès sous phrénique que la réintervention pratiquée le 19/5/69 découvre. Il existe en effet un abcès à 2 loges contenant du pus fétide, des gaz et des membranes purulentes. On procède alors à une vidange des cavités , à un nettoyage et à un drainage large. L'après-midi survient un collapsus brutal et décès rapide. l'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION N° 4 : Mme MEST...Yacout, âgée de 33 ans, a subi en province une intervention 18 mois auparavant pour K.H.F. Elle est admise pour une tumeur hépatique isolée. la malade est anémiée (G.R. : 3.200.000) et les tests hépatiques sont perturbés (Taux de prothrombine : 75%, Hanger +, Mac Magan : 1 1,8 , Taux de protides : 65 gr/L)
Intervention pratiquée le 9/10/64 : L.M.S.O. itérative. On découvre un kyste à double poche occupant tout le secteur latéral droit. Il est pratiqué une marsupialisation.
Dans les suites opératoires, il persiste une fistule avec élimination de vésicules hydatiques. Au cours d'une réintervention on blesse l'angle colique droit. Au niveau du foie, on ne retrouve pas de K.H. Une fistule colique apparait, dont l'importance oblige un mois plus tard à une nouvelle réintervention. Une hémicolectomie droite est pratiquée dans des conditions difficiles vu les nombreuses adhérences. La malade meurt 2 H. après l'intervention dans un tableau de choc grave malgré une réanimation intense.

OBSERVATION N° 19 : Mme OM Aicha, 24 ans, admise dans le service le 21/10/65 pour tumeur hépatique importante, accompagnée de douleurs sous costales droites, de vomissements, et un subictère récidivant. le Casoni est positif. Eosinophilie : 4% La scintigraphie met en évidence une lacune droite, surmontée d'une zone fixante et une hypertrophie gauche. La splénoportographie montre une veine porte droite plaquée sous la coupole

diaphragmatique et refoulée à gauche et une hypertrophie compensatrice du foie gauche.
Intervention le 10/11/65 : Rio Branco droit. Il s'agit effectivement d'un énorme K.H. de la face inférieure droite, polylobé, plaqué contre le pédicule, se continuant très en arrière et semblant comprimer la V.C.I. L'hépatectomie droite réglée est décidée. Elle est menée avec les temps suivants :
1°) libération des adhérences coliques et épiploïques et protection du champ opératoire. 2°) vérification du foie gauche qui est normal. 3°) libération du kyste du plan postérieur, décollement duodéno-pancréatique et dissection de la V.C.I. jusqu'au delà de l'hiatus de Winslow. Ce temps est rendu difficile par le volume de la tumeur qui gêne la bascule du foie, mais il est mené à bien sans incident. 4°) libération de la vésicule. Intubation cystique. Radio per-opératoire qui montre une V.B.P. normale, mais avec ouvertures kystiques dans les voies biliaires; ligature du cystique. 5°) A partir du canal hépatique, section de la plaque hilaire et ligature du pédicule droit. Ce temps est relativement aisé. 6°) on revient vers la V.C.I., mais il est impossible de lier toutes les veines sus hépatiques; on en lie une seule 7°) section du foie droit qui permet delier par voie antérieure la 2ème veine sus hépatique inférieure. 8°) en terminant la section du foie vers le haut, on blesse malencontreusement la V.C.I Clampage latéral par un petit clamp de Satinsky. Suture par 4 points à la soie noire 000. Suture étanche. 9°) suture de la tranche hépatique au catgut + épiplooplastie et fixation du foie gauche au diaphragme. Opération bien supportée ayant duré 3 H.
Suites opératoires : simples jusqu'au 8ème jour où la malade présente des rectorragies, un état de collapsus avec épanchement pleural et décès rapide (18/11/65)
Autopsie : cavité abdominale pleine de sang qui sortait de la tranche de section du foie. Il s'agit d'une branche de la V.P. gauche, sectionnée latéralement et suturée lors de l'intervention, qui est ouverte à la tranche de section, les fils ayant lâché. Ceci explique l'hémorragie interne. La plaie de la V.C.I. suturée lors de l'intervention est restée fermée.

OBSERVATION N° 20 : Mme GROU..., âgée de 28 ans, est adressée de la clinique médicale pour hépatomégalie importante. Son histoire clinique dure depuis 13 ans et est émaillée de douleurs de l'hypocondre droit. 6 mois avant son hospitalisation, on retrouve un ictère de courte durée. Le Casoni est négatif. Les clichés sans préparation montrent une image en dôme au niveau de la coupole diaphragmatique droite. La scintigraphie montre un foie augmenté de volume et une fixation hétérogène. La splénoportographie révèle une amputation de la veine porte droite. Il reste très peu de parenchyme fonctionnel à droite. Le lobe gauche est le siège d'une hypertrophie compensatrice. La biologie est normale.

Intervention pratiquée le 15/12/65 : Rio Branco droit. Il existe un kyste de la convexité postérieure détruisant pratiquement tout le lobe droit et semblant déborder sur le foie gauche. Une hépatectomie droite réglée est décidée. Le kyste est libéré de ses adhérences diaphragmatiques. La cholangiographie est pratiquée et ne montre rien d'anormal. Ligature des éléments du pédicule droit, puis on termine le clivage du kyste du diaphragme. On s'aperçoit alors de l'adhérence intime du kyste à la V.C.I. C'est là que l'on regrette de n'avoir pas eu une cavographie. Les difficultés commencent alors car la dissection pas à pas de la V.C.I. suivie de la ligature des 2 veines sus hépatiques droites est relativement aisée, par contre lors de la section du lobe droit l'on s'aperçoit vite que le kyste a largement débordé sur le lobe gauche, sculptant une large encoche à l'intérieur de ce lobe et obligeant à une véritable périkystectomie à ce niveau qui se révèle catastrophique, car l'on blesse la veine sus hépatique gauche et la V.C.I. Hémorragie très forte juste au moment où le sang manque (la malade a reçu 6 flacons soit 1 L 500) Dès lors l'hémostase va s'avérer difficile. Un choc s'installe bientôt suivi d'un collapsus avec arrêt cardiaque alors que l'intervention est terminée. Décès malgré massage cardiaque et réanimation correcte.

OBSERVATION N° 16 : BOU...Mamia, fillette âgée de 12 ans, est admise dans un tableau fait essentiellement d'une hépatomégalie importante, de douleurs de l'hypocondre droit et d'une ascite. Le Casoni précoce est positif. Le taux d'éosinophilie est de 23% Les G.B. sont à 13.600. La scintigraphie montre une fixation hétérogène au niveau du lobe gauche et du bord inférieur du foie droit. La splénoportographie révèle l'existence de kystes multiples, une compression importante de la veine porte et une absence d'injection du foie gauche.
Intervention pratiquée le 29/9/65 : L.M.S.O. Le foie est truffé de kystes de taille variable. Le pédicule hépatique est laminé par plusieurs kystes de la face inférieure. Dans un 1er temps, 18 kystes du lobe gauche sont vidés et formolés. Les adventices sont reséquées. A droite, le foie est absolument inabordable, car il est criblé de kystes. Une hépatectomie droite réglée est décidée. Cette intervention majeure est relativement bien menée après prolongation de la voie d'abord par une petite incision transversale suivie d'une incision oblique se prolongeant dans le 8ème espace et incisant partiellement le diaphragme.
1er temps : libération de la V.C.I. facile. 2ème temps : dissection du pédicule droit très difficile étant donné la présence de 2 kystes prenant en sandwich le pédicule hépatique. On arrive cependant à lier correctement les éléments du pédicule droit. Le temps de ligature des veines sus hépatiques droites est rendu difficile par le volume du foie et la brièveté de ces veines.

Malgré ces difficultés, les pertes de sang sont minimes. Section du foie droit emportant une partie du lobe carré. Hémostase au surjet de catgut de la tranche de section. Epiplooplastie. Fermeture de la plèvre . A cet instant la malade fait une chute tensionnelle et un arrêt respiratoire. Elle reprend spontanément. A la fin de l'intervention T.A. à 11, pouls très rapide. Le pronostic reste sombre car on garde l'impression d'une insuffisance respiratoire par surcharge ventriculaire.
Suites opératoires : à 18 H. choc irréversible avec cyanose. Décès malgré thérapeutique.

OBSERVATION N° 45 : Mme DJA...Khedidja, âgée de 62 ans, est admise le 1/10/66. Elle souffre depuis 2 ans de l'hypocondre droit et présente depuis une tuméfaction de cette région ayant progressivement augmenté de volume. Eosinophilie à 26%. Sur les clichés sans préparation : ascension en masse de la coupole droite. Petit liseré calcifié sous diaphragmatique. L'artériographie hépatique révèle l'existence d'un kyste de la convexité droite et un 2ème kyste au niveau du lobe gauche. La cavographie met en évidence une compression totale très étendue de la V.C.I. (jusqu'à la jonction des 2 veines iliaques).
Intervention le 19/10/66 : L.M.S.O. transformée en Rio Branco . droit. Il existe un énorme foie de stase veineuse. L'on trouve un kyste central soulevant et comprimant le pédicule hépatique La V.B.P. apparait très dilatée et contient des calculs. La vésicule est le siège d'une cholécystite. Dissection d'un cystique dilaté dont l'incision fait sourdre des calculs. Les clichés confirment la microlithiase cholédocienne. Il existe par ailleurs un volumineux kyste de la convexité postérieure. Isolement du pédicule hépatique sur un lac. Ponction et vidange après formolage du kyste central. Cholédoco-duodénostomie large après vidange du cholédoque en 1 plan, suivie de cholécystectomie. Le drainage du kyste central est assuré par une kysto-gastrostomie. Traitement par résection du dôme du kyste postérieur. Mise en place d'un drain dans la poche restante. Fermeture sur un drain sous hépatique.
Suites immédiates : relativement bonnes. Au 6ème jour, alors que le transit est rétabli et que la malade s'est réalimentée, apparition très brutale en quelques minutes d'un tableau de choc avec T.A. imprenable, pouls inexistant, cyanose. Malgré une réanimation intensive la malade décède.
Autopsie : tout est normal sur le plan opératoire. S'agit-il d'une embolie ?

OBSERVATION N° 108 : OU...Mohamed, enfant âgé de 12 ans, est admis dans un tableau dont les composantes essentielles sont : une grosse tumeur de l'hypocondre droit, un ictère rétentionnel, une ascite, des signes de compression cave. La radio simple montre les limites d'un kyste hydatique du foie. La splénoportographie met en évidence des signes d'H.T.P. avec dérivation dans les

veines gastriques postérieures et reflux mésentérique. Il existe une large zone avasculaire occupant une partie du foie droit et tout le lobe gauche avec compression radiologique de la branche gauche de la V.P. et refoulement et étirement vers le bas de la branche droite si bien que le hile est très écarté.
Intervention pratiquée le 12/9/68 : L.M.S.O. Il s'agit d'un énorme foie angiomateux dans sa presque totalité, mais surtout nettement cirrhotique, tout ceci est du à la présence d'un kyste hydatique de la convexité postérieure du volume d'un cantaloup qui a comprimé solidement la V.C.I. et qui a plongé vers la région hilaire, prenant ainsi les caractères d'un K.H. central, comprimant de ce fait les pédicules nobles. La vésicule est grande, flasque; le pédicule hépatique est dans un 1er temps difficile à palper. Ponction du kyste : elle retire un liquide bilieux. Après formolage l'examen du fond du kyste montre la présence de nombreuses fistules biliaires que l'on aveugle par des points en X. Ceci est réalisé après une résection du dôme saillant au cours de laquelle un accident hémorragique important se produit : Hémostase. Tunnellisation de Guedj rendue difficile par la cirrhose, cependant l'on arrive à réduire notablement la cavité sur un drain de Redon. L'abord du pédicule hépatique est difficile et la découverte du carrefour laborieuse, du fait de l'étirement du cystique et de l'attraction de la partie supérieure du canal hépatique vers le col de la vésicule. Les contrôles radiologiques montrent une V.B.P. fine mais libre. Il y a communication de la cavité kystique avec probablement le canal gauche (cholécystectomie de principe).
Examen histologique : parenchyme hépatique remanié par une fibrose mutilante à disposition périportale. Très nombreux thrombi biliaires intracapilliculaires. Aspect de cirrhose cholostatique
Suites immédiates : d'abord simples puis le 22/9/68, douleurs abdominales diffuses, T.A. basse (7-10), tachycardie. Le lendemain décès brutal.
Autopsie : Foie énorme , dur, crissant sous le ciseau. Voies biliaires intrahépatiques dilatées (1 cm de diamètre). Au niveau du coeur, volumineuse thrombose de l'oreillette droite, adhérente aux parois de la tricuspide. L'histologie répond qu'il s'agit de bourgeons charnus, dans l'oreillette droite qui sont manifestement à la base des thromboses.

OBSERVATION N° 114 : Mme SAL...Nakhla, âgée de 55 ans, est admise pour une tumeur de l'hypocondre droit, volumineuse et s'accompagnant de douleurs de type vésiculaire. Les examens biologiques sont très perturbés (Leucocytose : 10.800, Urée sanguine : 0,60, Phosphatases alcalines : 13,5 UB, Proteines : 67,5%, Gros : 2,6, Hanger + , Mac L agan : 2,5) La scintigraphie met en évidence un gros défect sur la partie latérale droite et une hypertrophie compensatrice du foie gauche. Les explorations angiographiques montrent une large zone avasculaire refoulant

en bas le tronc porte et ses branches, aplatissant en lame de sabre la branche droite; les artères sont également refoulées en bas et en avant. Enfin, la cavographie objective une compression totale de la V.C.I. sus-rénale.
Intervention le 3/12/68 : Incision de type Auvert dans le 8ème espace. Il s'agit en réalité de 2 K.H. étagés. Le premier siège sur le versant antérieur du dôme hépatique. Le 2ème kyste plus petit n'est découvert qu'après ponction , formolage et résection de la calotte du premier kyste (multivésiculaire). Le 2ème kyste franchement postérieur, adhère à la V.C.I. Son plafond est constitué par le plancher du premier kyste. On le traite. Le reste du parenchyme droit est d'aspect angiomateux. Après contrôle radiologique des V.B., on réalise une cholécystectomie de principe. La cavité restante est très vaste. L'on arrive à réduire cette cavité en pratiquant une hépatectomie droite atypique par digitaclasie, emportant une portion du segment V et tout le segment VI. La poche restante est alors tunnellisée sur un drain sortant par une contre-incision. Réfection du diaphragme. Fermeture de la plèvre
Suites opératoires immédiates : Le 5/12/68 apparition d'un épanchement pleural qui augmente progressivement. La ponction faite le 10/12 ramène du pus (staphylo) A noter une azotémie élevée dès l'intervention (1,46 puis 2,10) Le 16/12 la malade est en collapsus , respirant difficilement (T.A. 5) Il existe un épanchement pleural important. Une pleurotomie en urgence est pratiquée, qui est suivie par une amélioration de l'E.G. (T.A 8) Mais le lendemain apparait un coma d'étiologie imprécise (décompensation cardiaque probable sur un épanchement volumineux tardivement drainé + troubles métaboliques importants dont la remontée de l'azotémie est le reflet). Le décès survient le 19/12/68

OBSERVATION N° 2 : Mme HA... Abdelwahab, âgée de 62 ans, est admise le 11/1/65 pour une hépatomégalie douloureuse et fébrile accompagnée de subictère. Il existe une leucocytose élevée ((15.200), une éosinophilie à 27%.Il existe une rétention modérée des pigments biliaires (30 mg/oo) La cholangiographie montre une V.B.P. dilatée. La vésicule n'est pas lithiasique.
Intervention pratiquée le 27/1/65 : Rio-Branco droit. On découvre un énorme kyste de la convexité droite adhérent au diaphragme et faisant hernie dans le thorax. La V.B.P. est modérément dilatée. Le foie a un aspect angiomateux, surtout à gauche.
L'incision du diaphragme et l'ouverture de la plèvre permettent une meilleure dissection du kyste dont la majeure partie du dôme saillant est réséquée. La poche restante est fermée sur un drain Fermeture du diaphragme et mise en place d'un drain pleural.
La malade meurt la nuit même de l'intervention dans un tableau de pneumothorax, suffocant, le drain pleural étant resté à l'air libre(faute de surveillance).

OBSERVATION N° 98 : Mme MO... Zakia, âgée de 42 ans, est adressée de la clinique médicale pour tumeur épigastrique, d'apparition ancienne (15 ans) et ayant augmenté progressivement de volume Il est à noter une altération de l'état général et un épisode ictérique il y a 5 mois. Le T.G.D. montre une image curieuse d'opacité arrondie, imprégnée de baryte, communiquant avec l'estomac par un collet nettement visible. L'hypothèse d'un K.H. en voie de calcification , perforé dans l'estomac, semble corroborée par les dires de la malade qui prétend avoir fait longtemps des " membranes " dans ses selles.
Intervention le 22/5/68 : L.M.S.O. Toute la région sous hépatique est bloquée par une masse dure, qui englobe l'estomac et le foie gauche. Tout le lobe gauche (segments II et III) est complètement fibreux; le reste du foie gauche et tout le foie droit sont le siège d'une énorme hypertrophie compensatrice. Il est impossible de séparer cette masse du foie gauche. L'ouverture du ligament gastro-colique met en évidence de grosses adhérences de la tumeur avec le pancréas, dans lequel elle est perforée. L'on commence la libération du ligament gastro-colique et du mésocolon transverse. L'on n'a pas du tout l'impression qu'il s'agit d'une tumeur maligne; aussi l'on procède de la manière suivante pour libérer cette masse du pancréas : Large décollement duodéno pancréatique , - section duodénale selon le procédé personnel - libération pas à pas de la face postérieure de la petite courbure du pancréas; à la fin de la libération, il reste sur la face antérieure du corps du pancréas un large cratère de 4 cm de long et 2 cm de large. Fermeture de ce cratère par un surjet au catgut. A noter l'aspect nécrosé avec pus dans cette masse. Il s'avère désormais impossible de libérer la tumeur du foie. On décide une hépatectomie gauche réglée laissant en place le segment IV.
Au cours de la libération du pédicule biliaire gauche la veine porte est blessée exactement au niveau de la bifurcation : hémorragie, choc. Réanimation intensive. Au cours de la ligature de la veine sus hépatique gauche, blessure d'une 2ème veine sus hépatique anormale : nouvelle hémorragie, nouveau choc, nouvelle réanimation. L'hépatectomie est alors terminée de façon laborieuse car l'on est très géné par cette adhérence entre l'estomac et le foie. La gastrectomie est achevée et la continuité est rétablie par un PEAN. Hémostase de la tranche de section hépatique par un surjet au catgut. Une petite blessure du canal hépatique droit a été aveuglée par un point. Fermeture sur 2 mèches et un drain sous hépatique.
Suites opératoires immédiates : En fin d'intervention T.A. 7/3. Du fait de la pénurie de sang, la malade ne peut être valablement compensée qu'au 3ème jour. Mais au 4ème jour, apparition brutale d'un coma hypotonique, d'emblée avec pause respiratoire. Elle est mise sous ventilation assistée (Celog IV) Ce n'est que plusieurs heures après que l'on constate l'hypoglycémie vérifiée biologiquement que l'on suppose être le facteur déclenchant de

ce coma. Malgré une injection de sérum glucosé hypertonique malheureusement trop tardive, le coma persiste et l'existus survient le 5ème jour. La cause de ce coma hypoglycémique semble avoir été un surdosage accidentel d'insuline.

Que conclure de l'analyse de ces 17 décès ?

Tout d'abord 2 malades n'entrent pas dans le cadre des opérés de K.H.F. car ils n'ont pas été opérés; l'un est décédé à la suite d'une rupture du kyste dans les bronches (obs. 29) l'autre est mort d'un choc anaphylactique consécutif à une splénoportographie (obs. 33).

15 MALADES SONT DONC DECEDES A LA SUITE D'UNE INTERVENTION POUR K.H.F., SOIT UNE MORTALITE CALCULEE SUR 132 MALADES OPERES POUR K.H.F. DE 11,4%.

Parmi les 15 décès, 7 ONT SUBI UNE OU PLUSIEURS REINTERVENTIONS. NOUS POUVONS D'ORES ET DEJA INSISTER SUR LA GRAVITE DES REINTERVENTIONS EN MATIERE D'ECHINOCOCCOSE HEPATIQUE. Ces réinterventions furent motivées, dans 2 cas (obs. 17 et 107) par une fistule biliaire abondante, dans 4 cas (obs. 21, 41, 78 et 130) par la survenue d'un abcès sous-phrénique, et dans un cas (obs. 4) par une fistule hydatique.

La fistule biliaire est imputable dans les 2 cas à la technique employée. Dans l'observation n° 107, c'est la blessure du canal hépatique gauche qui est à l'origine de la fistule biliaire. La situation centrale du kyste au contact du hile aurait dû inciter à plus de prudence et surtout faire rejeter la périkystectomie totale. Cette intervention était particulièrement dangereuse chez cette malade qui présentait par ailleurs une anomalie artérielle : une artère hépatique gauche qui alimente la totalité du foie. Une artériographie hépatique pré-opératoire aurait permis de mettre en évidence cette anomalie et en conséquence, l'adoption par l'opérateur d'une tactique opératoire prudente, ne comportant aucun risque hémorragique ou biliaire. Dans l'observation n° 17, c'est l'abandon d'une cavité infectée, à périkyste

calcifié, largement ouverte dans la cavité abdominale, qui est à l'origine de la fistule biliaire. Nous savons que les sutures endokystiques des fistules biliaires sont, lorsqu'elles sont faites dans un tissu infecté et surtout rigide, inefficaces. Par ailleurs ce kyste était fistulisé dans un organe creux, septique : le colon; ceci aurait dû peut être inciter l'opérateur à pratiquer une intervention radicale permettant de réséquer une tunique périkystique calcifiée et infectée et de traiter les lésions biliaires. Certes une telle attitude comporte des risques sérieux étant donné la gravité des lésions (fistule kysto-colique, lithiase vésiculaire associée). Mais d'un autre côté, une réintervention chez un malade dont l'état général est très altéré (U.S. = 1,70) ne peut être que désastreuse.

Parmi les 4 malades réopérés pour abcès sous-phrénique, 3 décès seulement peuvent être imputés à la technique. En effet dans l'observation 21 le décès n'est pas imputable à la technique, puisqu'il est survenu 1 mois 1/2 plus tard par suite d'une miliaire aigue suivie de méningite tuberculeuse. Les 3 autres décès (41, 78 et 130) sont survenus brutalement, le jour même ou le lendemain de la réintervention, dans un tableau de collapsus grave. Dans les 3 cas il s'agissait de kyste postérieur, volumineux (2L, 3L, 3,5L). Le traitement fut dans 2 cas une périkystectomie partielle avec tunnellisation, et dans le troisième cas (n° 41) une mise à plat suivant la méthode de LAGROT. Il faut noter cependant que dans l'observation n° 78 la tunnellisation a été partielle et que dans l'observation 130, la tunnellisation était imparfaite puisqu'il persistait une cavité contenant même des membranes hydatiques.

C'est donc la persistance d'une cavité, dont la situation sous-diaphragmatique explique les difficultés de son drainage, qui appelle l'abcès.

Il faut signaler l'infection à anaérobies, dans l'observation n° 130 qui pourrait expliquer le décès brutal survenu

quelques heures après l'intervention. Il semble en effet que les grams négatifs peuvent exposer à un collapsus sévère.

Enfin, le 7ème malade ayant eu un abcès sous-phrénique (n° 4) a subi 2 réinterventions. Lors de la première intervention, le kyste fut ponctionné, puis marsupialisé, sans évacuation complète des vésicules hydatiques. Rapidement après l'intervention, s'installe une suppuration cavitaire avec expulsion de débris de membranes et de vésicules hydatiques. La première réintervention a eu lieu dans des conditions très difficiles, du fait des adhérences multiples. La blessure colique fut le prélude à de nouvelles complications et à une troisième intervention très choquante, qui s'est terminée par le décès du malade.

Nos 3 hépatectomies droites sont décédées. L'une au 8ème jour (n° 19) par hémobilie importante qui s'est révélée à la nécropsie, être due à un lachage de suture d'une branche portale. La seconde (n° 20) est morte en fin d'intervention. Ce décès est dû à une mauvaise indication de l'hépatectomie droite : le débord du kyste vers la gauche nous avait fait hésiter en début d'intervention. Mais lors de la section du foie droit , en fin d'intervention l'on s'aperçut que le débord était très important, nécessitant une véritable kystectomie à gauche, au cours de laquelle fut blessée la veine sus-hépatique gauche prise dans le kyste. Dès lors hémorragie importante, choc et collapsus " non rattrapé ". Le 3ème décès (n° 16) est dû aussi à une mauvaise indication de l'hépatectomie droite. L'existence d'une echinococcose multiple au niveau du foie gauche, aurait du faire rejeter l'hépatectomie droite, d'autant plus que le foie gauche était peu fonctionnel(absence d'injection du foie gauche à la S.P.). Il s'agissait en fait d'une hépatectomie subtotale qui explique le décès brutal le soir même de l'intervention qui, par ailleurs s'est déroulée de façon satisfaisante, sans accidents hémorragiques. Cette attitude était dictée par un aspect véritablement malin de l'echinococcose qui envahissait tout le foie.

Deux décès sont dus à un accident thrombo-embolique. L'un (n° 45) est survenu brutalement au 6ème jour, alors que le transit s'était rétabli et que la malade commençait à se réalimenter. L'hypothèse d'une embolie a été retenue, l'autopsie n'ayant rien découvert dans la région opérée. Il faut noter cependant chez ce malade de 62 ans, la multiplicité et la gravité des lésions qui ont nécessité un traitement complexe. L'autre décès (n° 108) est dû à une thrombose de l'oreillette droite que l'histologie a confirmée. Ici également les lésions étaient multiples et graves.

Enfin 3 décès peuvent être imputés à une faute technique ou de surveillance post-opératoire. L'un (n° 114) est dû à une pleurésie purulente survenue après une intervention pour 2 kystes de la convexité, menée par voie thoraco-abdominale, et qui a été terminée sans drainage thoracique. Le second est dû à une faute de surveillance post-opératoire (n° 2) : drain pleural déclampé et laissé à l'air libre et pneumothorax suffocant. Le troisième (n° 98) est décédé dans un coma hypoglycémique par suite d'un surdosage accidentel d'insuline. Il est possible dans ce dernier cas d'incriminer d'autres facteurs et plus particulièrement une réanimation insuffisante et tardive par pénurie de sang.

- B LA MORBIDITE

La morbidité est très importante, et à nos yeux c'est la topographie du kyste et la difficulté du drainage de la cavité restante, si superficielle soit-elle qui en est la cause.

Les complications post-opératoires sont de 5 ordres :

1°) Les complications pulmonaires : 5 cas.

Elles sont apparues uniquement après traitement de kystes postérieurs adhérents au diaphragme. Une fois ce fut un P.N.O droit

3 fois un épanchement pleural réactionnel et une fois un hémothorax consécutif à un traitement anticoagulant pour infarctus pulmonaire.

2°) Les fistules biliaires : 9 cas

Elles sont fréquentes, particulièrement dans la périkystectomie partielle où elles témoignent de l'inefficacité de la suture endokystique des fistules biliaires. Il faut cependant remarquer que 2 fistules biliaires sont apparues , alors que le kyste traité était simple , à liquide clair.

3°) Les fistules purulentes : 9 cas

Elles apparaissent plus fréquentes après tunnellisation (4 cas) Il faut savoir qu'il s'agissait dans tous les cas de kystes volumineux, infectés et dont l'un était en voie de calcification.

4°) Les abcès sous-phréniques : 7 cas

Très fréquents, les abcès sous-phréniques aggravent le pronostic Ces suppurations et ces collections sous-phréniques sont surtout le fait de techniques de résection du dôme saillant avec fermeture de la poche sur un drain (2 cas) et surtout sans fermeture (4 cas). Elles ont nécessité toutes une réintervention pour drainage.

Toutes ces complications allongent considérablement les délais d'hospitalisation.

5°) Les récidives :

Elles ont été observées dans 3 cas (obs. n° 4, 51 et 94). Il s'agit dans 2 cas (n° 4 et 51) d'une fistule par où s'écoulent les éléments hydatiques, consécutive à une marsupialisation et à un traitement incomplet du parasite et dans le troisième cas d'une fistule purulente avec récidive hydatique au niveau de la paroi abdominale du mésocolon transverse.

EN CONCLUSION la morbidité apparait dans notre statistique, importante puisqu'elle atteint le taux de 30%.

La conséquence logique de la fréquence des complications post-opératoires est l'allongement de la durée moyenne d'hospitalisation. Le délai de guérison a dépassé 1 mois dans 40% des cas. Il est important de noter que la localisation postérieure est la grande pourvoyeuse de complications P.O. et en conséquence de longues hospitalisations. Parmi les 15 malades, dont le délai de guérison dépassait 60 jours, 10 étaient porteurs de K.H. postérieurs.

	Nombre	Pourcentage
Malades hospitalisés	145	
Malades opérés	132	
Mortalité globale	17	11,7
Mortalité après intervention	15	11,4
Morbidité	29	22

Résultats globaux

ANALYSE DETAILLEE DES RESULTATS

A - En fonction des éléments de gravité

L'étude anatomopathologique nous a permis de mettre en évidence différents éléments de gravité qui sont en relation soit avec l'état du ou des kystes, soit avec le retentissement du kyste sur les éléments nobles du foie. L'analyse des résultats en fonction de ces éléments de gravité va nous permettre de dégager les principaux facteurs responsables d'une morbidité et d'une mortalité élevées.

LA MORTALITE

1°) en fonction de l'âge : 5 malades étaient âgés de plus de 50 ans.

2°) en fonction de l'état général : 4 malades avaient un état général très altéré, avec perturbation des tests hépatiques; l'un d'eux présentait en outre une atteinte de la fonction rénale.

3°) en fonction du kyste :

- 10 malades avaient un kyste volumineux de plus de 2 L.
- 5 avaient des kystes multiples
- 11 étaient porteurs d'un kyste de la convexité postérieure et 2 d'un kyste médian. Dans un cas le kyste était à la fois postérieur et médian.

4°) en fonction des lésions biliaires :

- 2 malades avaient une lithiase vésiculaire associée. L'un d'eux présentait de plus une lithiase cholédocienne.
- dans 2 cas le kyste était largement ouvert dans les V.B.

5°) en fonction des compressions vasculaires :

- 3 cas de compression portale, dont l'une avec H.T.P. manifeste.

- 9 cas de compression cave , confirmée radiologiquement ou précisée par l'opérateur.

6°) en fonction de l'état du parenchyme :

- dans un cas : cirrhose de type cholostatique
- dans 3 cas : foie de stase veineuse.

7°) en fonction des complications du kyste :

- dans 1 cas le kyste était suppuré
- dans 2 cas le kyste était calcifié
- dans 2 cas le kyste était rompu dans un viscère creux, l'un dans le colon, l'autre dans l'estomac.

8°) en fonction des lésions associées :

- 1 cas de tuberculose pulmonaire associée.

LA MORBIDITE

1°) en fonction de l'âge : 5 malades étaient âgés de plus de 50 ans.

2°) en fonction de l'état général : 3 malades avaient un état général très altéré.

3°) en fonction du kyste :

- dans 15 cas le volume du kyste dépassait 2 L.
- dans 7 cas existait une echinococcose multiple
- dans 16 cas le kyste était postérieur, soit 60% des cas
- enfin 2 cas de kyste médian.

4°) en fonction des lésions biliaires :

- 3 malades avaient une lithiase vésiculaire associée
- dans 5 cas le kyste était largement ouvert dans les V.B. soit 20% des cas.

5°) en fonction des compressions vasculaires :

- 2 cas de compression portale
- 5 cas de compression cave

6°) en fonction de l'état du parenchyme

- dans 3 cas existait une atrophie parenchymateuse localisée à un lobe

7°) en fonction des complications du kyste :

- dans 10 cas le kyste était suppuré, soit 37% des cas
- dans 6 cas le kyste était calcifié, soit 22% des cas

EN CONCLUSION L' ANALYSE DETAILLEE DES RESULTATS A PERMIS DE METTRE EN RELIEF LA GRAVITE PARTICULIERE D'UN CERTAIN NOMBRE DE FACTEURS QUI SONT :

- LE VOLUME DU KYSTE
- LA MULTIPLICITE DES KYSTES
- LA LOCALISATION POSTERIEURE DU OU DES KYSTES

D' AUTRES FACTEURS INTERVIENNENT PLUS PARTICULIEREMENT DANS LA MORTALITE. CE SONT :

- L'AGE AVANCE DES MALADES
- L'ALTERATION DE L'ETAT GENERAL
- LES COMPRESSIONS VASCULAIRES , RESPONSABLES D'H.T.P DE SYNDROME DE BUDD-CHIARI ET D'IMPORTANTES LESIONS PARENCHYMATEUSES.
- LA RUPTURE DU KYSTE DANS LES VISCERES ABDOMINAUX OU DANS LES BRONCHES

PAR CONTRE, DANS LA MORBIDITE NOUS RETROUVONS AVEC UNE PLUS GRANDE FREQUENCE :

- LES LESIONS BILIAIRES
- LES COMPLICATIONS DU KYSTE A TYPE DE SUPPURATION ET DE CALCIFICATION.

B - En fonction de la thérapeutique

Il est certain que la mortalité et la morbidité sont en partie fonction de la thérapeutique. L'évolution des idées dans le traitement du K.H.F. depuis 50 ans, témoigne bien de cette incidence de la méthode thérapeutique sur les résultats. L'analyse des résultats en fonction de la thérapeutique, nous permettra de mettre en relief les avantages et les inconvénients

des différentes techniques utilisées, et de dégager la meilleure conduite à tenir devant cette affection.

MARSUPIALISATION : 4 cas

- 1 décès survenu après 2 réinterventions motivées respectivement par une fistule hydatique et une fistule colique.
- 1 fistule purulente consécutive à la marsupialisation d'un kyste de la convexité postérieure , suppuré.

LE DRAINAGE INTERNE : 8 cas

- 1 décès après kysto-gastrostomie. En fait, chez ce malade (obs. 45) les lésions étaient multiples et graves (kystes multiples, compression cave et sus hépatique, lithiase vésiculaire et cholédocienne) et le traitement complexe.
- 1 complication pulmonaire : P.N.O. gauche puis droit, suivi après aspiration d'une atélectasie. Cette dernière céda à la bronchoaspiration faite en urgence. Il s'agissait d'un gros kyste de la convexité postérieure où au cours de l'intervention la plèvre fut ouverte accidentellement.

LA PERIKYSTECTOMIE PARTIELLE

a) Méthode de LAGROT : 68 cas

- 3 décès (obs. 41, 17, 21), le premier à la suite d'une réintervention pour abcès sous-phrénique survenu après traitement d'un volumineux kyste du dôme; le second à la suite d'une réintervention pour fistule biliaire apparue après traitement d'un gros kyste latéro-droit, perforé dans le colon; enfin le troisième décès est survenu dans un tableau de miliaire aigue 1 mois 1/2 après une réintervention pour abcès sous-phrénique.
- 1 épanchement pleural réactionnel consécutif au traitement d'un kyste de la convexité

- 3 fistules biliaires dont 2 sont apparues à la suite du traitement d'un kyste du lobe gauche infecté; la troisième après traitement d'un kyste postérieur calcifié

- 2 fistules purulentes apparues toutes les deux après traitement d'un kyste volumineux occupant le lobe gauche du foie

- 4 abcès sous-phréniques, compliquant tous une intervention pour gros kyste de la convexité postérieure, infecté.

b) Après fermeture sur un drain de la poche restante (21 cas) :

- 1 décès par suite d'une faute de surveillance

- 3 complications pulmonaires, dont 2 épanchements pleuraux secondaires au traitement d'un kyste postérieur et 1 hémothorax consécutif à un traitement anticoagulant.

- 1 fistule biliaire après traitement d'un volumineux kyste postérieur.

- 1 fistule purulente également après traitement d'un kyste postérieur suppuré

- 2 abcès sous-phréniques survenus dans les suites d'un traitement d'un gros kyste postérieur.

c) La tunnellisation (GUEDJ) : 64 cas

- 4 décès, le premier (obs. 108) par thrombose du coeur droit. Rappelons qu'il s'agit d'un volumineux kyste postérieur et médian avec cirrhose, H.T.P., hypertension cave, et ictère. Le second (obs. 130) est survenu après réintervention pour abcès sous-phrénique à germes anaérobies. Là aussi il s'agit d'un gros kyste de la convexité postérieure. Le troisième (obs. 78) est survenu aussi après réintervention pour abcès sous-phrénique. Il s'agissait là d'un malade très amaigri, porteur d'un volumineux kyste postérieur, fortement adhérent au diaphragme chez qui le traitement fut une tunnellisation partielle, laissant

persister une partie de la cavité résiduelle. Le quatrième décès enfin (obs. 114) est dû à des troubles biologiques importants avec azotémie, apparus au décours d'une pleurésie purulente. Là aussi, il s'agissait d'un gros kyste postérieur qui fut traité par la voie d'abord thoraco-abdominale.

- 2 fistules biliaires, l'une après traitement d'un volumineux kyste inférieur médian et l'autre après traitement d'un gros kyste postérieur et médian.

- 4 fistules purulentes dont l'une est apparue après traitement d'un kyste inférieur droit et les 3 autres après traitement d'un kyste postérieur. L'un de ces 3 kystes fut traité à travers la paroi le séparant d'un kyste plus superficiel.

LA PERIKYSTECTOMIE TOTALE : 11 cas

- 1 décès survenu après une hépatectomie gauche pratiquée lors d'une réintervention pour une fistule biliaire. Cette dernière est apparue après une périkystectomie totale faite au cours d'une première intervention.

LA PERIKYSTORESECTION : 7 cas

- 1 fistule purulente consécutive au traitement d'un kyste inférieur droit, suppuré et calcifié, largement ouvert dans la V.B.P. qui par ailleurs était lithiasique.

L'HEPATECTOMIE ATYPIQUE : 6 cas

- 1 fistule biliaire survenue à la suite du traitement d'un gros kyste du lobe gauche du foie largement ouvert dans les V.B., suppuré, calcifié, ouvert à la peau.

- 1 abcès sous-phrénique gauche consécutif au traitement d'un gros kyste suppuré du lobe gauche.

L'HEPATECTOMIE REGLEE GAUCHE : 8 cas

- 1 décès après traitement d'un kyste du lobe gauche, calcifié et perforé dans l'estomac. Au cours de cette intervention une gastrectomie subtotale a été nécessaire. Un second décès, survenu après hépatectomie gauche réglée a été mentionné dans la périkystectomie totale qui a été pratiquée lors de la première intervention.

- 1 fistule biliaire secondaire au traitement d'un kyste prenant tout le foie gauche

L'HEPATECTOMIE REGLEE DROITE : 3 cas

- 3 décès

A B R E V I A T I O N S

Technique de traitement du kyste

M.	: Marsupialisation
D.I.	: Drainage interne
K-D	: Kysto-duodénostomie
K-G	: Kysto-gastrostomie
RED	: Réduction sans drainage
P.K.P.	: Périkystectomie partielle
S.	: Simple (résection du dôme saillant de LAGROT)
F et D	: Avec fermeture de la poche sur un drain
T	: Avec tunnellisation de la poche (GUEDJ)
P.K.T.	: Périkystectomie totale
P.K.R.	: Périkysto-résection
Hep. A	: Hépatectomie atypique
Hep. R	: Hépatectomie réglée

Résultats :

C. Pul	: Complications pulmonaires
F.B.	: Fistule biliaire
F.P.	: Fistule purulente
A. Sp.	: Abcès sous-phrénique

Techniques	Résultats				
	Mortalité	Morbidité			
		C.Pul	F.B.	F.P.	A. Sp.
M.	1			1	
D.I :					
K-D		1			
K-G	1				
Red					
P.K.P.					
S	3	1	3	2	4
F.D.	1	3	1	1	2
T	4		2	4	
P.K.T	1				
P.K.R.				1	
Hep. A			1		1
Hep. R					
G	1		1		
D	3				
Total	15	5	8	9	7

Techniques	Délais d'hospitalisation				
	10 J.	10-20J	20-30J	30-60J	+ 60J
M.			1	1	1
D.I					
K-D			2	3	
K-G					
Red		2			
P.K.P					
S	5	11	5	8	5
F.D		2	3	5	3
T	3	8	11	12	5
P.K.T	3		2	1	
P.K.R.	1	2	2		
Hép.A			2	2	
Hep. R					
G		4			
D					
Total	12	29	28	32	15

LES ELEMENTS DE PRONOSTIC

NOTRE CONDUITE A TENIR

LES ELEMENTS DE PRONOSTIC - NOTRE CONDUITE A TENIR

L'analyse détaillée des résultats nous permet de noter que les malades que nous opérons présentent souvent une forme grave de la maladie hydatique. Cette gravité peut être due au kyste lui-même et à ses complications propres, aux lésions plus ou moins importantes des éléments nobles du foie, et enfin au retentissement sur l'état général. Ce retentissement du kyste tant local que régional, est responsable de tableaux cliniques souvent graves.

De cette analyse, il ressort donc que la gravité des K.H.F. est fonction des éléments suivants :

- le volume du kyste
- la multiplicité des kystes
- la localisation du kyste au niveau de la convexité postérieure
- les lésions biliaires associées, plus particulièrement l'ouverture large du kyste dans les V.B.
- les compressions vasculaires qui sont la source de troubles hémodynamiques (H.T.P., Budd-Chiari) et de difficultés opératoires.
- les lésions parenchymateuses à type de cirrhose
- les complications du kyste : suppuration et calcification.
- la rupture du kyste dans un organe voisin.
- l'association du K.H.F. à d'autres localisations hydatiques ou à d'autres affections.
- enfin, les réinterventions. Celles-ci ont été responsables de 7 de nos 15 décès, soit 50% de la mortalité dans notre statistique. Elles se déroulent toujours dans de mauvaises conditions : état général très altéré par l'infection ou les pertes biliaires, adhérences multiples rendant l'intervention délicate. Tout cela ne peut qu'aggraver le pronostic.

Ces multiples facteurs de gravité expliquent la mortalité et la morbidité encore importantes dans les différentes statistiques nord-africaines. Nous ne pouvons espérer améliorer le pronostic que par la diminution de ces facteurs de gravité.

Pour cela il faut :

1°) Une prophylaxie efficace, car quelque soit les progrès thérapeutiques, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'une affection redoutable et particulièrement onéreuse pour la collectivité. Elle constitue un véritable fléau social en ALGERIE. Son traitement doit reposer avant tout sur la prophylaxie de la maladie hydatique elle-même. Cette prophylaxie, pour être efficace, doit porter aussi bien sur l'hydatidose humaine qu'animale. Les 2 impératifs qui conditionnent une bonne prophylaxie de l'hydatidose, consistent à rompre le cycle évolutif du parasite tant chez l'hôte intermédiaire que chez l'hôte définitif. Pour cela plusieurs mesures sont nécessaires :

- surveillance attentive des abattoirs avec destruction systématique de tous les organes parasités.
- interdiction de tout abattage en dehors des abattoirs aussi bien dans les villes que dans les campagnes.
- surveillance et traitement des chiens de fermes et des troupeaux et destruction de tous les chiens errants.

L'application méthodique et rigoureuse de ces mesures à l'échelon national permettra d'enrayer comme en ISLAND la maladie hydatique.

2°) Un diagnostic précoce : permettant de traiter des K.H. simples , de petit volume, non compliqué. A ce stade, la maladie est encore véritablement bénigne, localisée strictement au kyste. On a proposé l' I.D.R. de Casoni comme réaction de dépistage des K.H., mais l'on sait l'inconstance et la non spécificité de ce test, particulièrement dans notre pays où les parasitoses intestinales sont fréquentes et diverses. Ua scintigraphie hépatique, en mettant en évidence le défect intrahépatique, peut à

priori constituer un excellent examen de dépistage. Mais le prix élevé de l'appareillage, la durée de l'examen (plus d'une heure) constituent des obstacles sérieux à la généralisation de cette méthode. Par contre, les tests d'immunoélectrophorèse mis au point récemment et spécifiques de l'hydatidose, peuvent être généralisés, le prix de l'appareillage et de l'examen étant modéré. De plus, c'est un examen qui peut être pratiqué en série.

3°) Enfin avoir une attitude thérapeutique éclectique ce qui n'est possible qu'après un bilan lésionnel précis. Il s'agit d'une chirurgie hépato-biliaire qui nécessite une préparation soigneuse du malade, une voie d'abord adéquate et une exploration parfaite permettant un traitement logique et complet.

PREPARATION DE L'OPERE

Le traitement pré opératoire est fonction d'un bilan biologique complet. Il faut dépister une éventuelle anémie, les signes d'infection et rechercher une tare organique (diabète, néphropathie, affection cardio-vasculaire). Divers tests hépatiques sont nécessaires (tests de rétention, tests de floculation, électrophorèse, taux de prothrombine, B.S.P.), car nous avons vu l'importance des lésions du parenchyme hépatique. Il faut savoir cependant que l'altération des tests hépatiques est rarement nette en raison de la fréquence de l'hypertrophie compensatrice qui permet le maintien des fonctions hépatiques.

On s'attachera de réparer les troubles humoraux, une éventuelle anémie, un déficit protidique. Lorsqu'il s'agit de formes sévères, infectées, l'administration de sang et d'antibiotiques sera systématique. Enfin, dans les formes ictériques, on ne manquera pas de corriger les troubles de la crase sanguine par l'administration de vitamine K et d'extraits hépatiques.

VOIE D ' ABORD

L'incision doit permettre au chirurgien de réaliser dans le même temps opératoire, une intervention complète c'est à dire de traiter non seulement le parasite et son périkyste, mais également les voies biliaires dont nous avons vu l'atteinte fréquente. L'incision doit permettre en outre l'exploration de toute la glande hépatique comme du reste de la cavité abdominale. Mais l'élément directeur essentiel reste la topographie intrahépatique du kyste. Une voie d'abord adéquate est celle qui offre le meilleur accès sur les lésions, qui permet de traiter sans difficultés le kyste et son périkyste et éventuellement de drainer efficacement la cavité périkystique.

Il faut par ailleurs tenir compte de l'état général du malade et de ses capacités respiratoires.

La voie d'abord abdominale pure : permet dans la grande majorité des cas de traiter sans difficultés le ou les K.H., quelle que soit la topographie, de contrôler l'état des voies biliaires, et de s'assurer de l'absence de lésions associées. Elle a été utilisée 122 fois.

Dans 95 cas ce fut une laparotomie médiane sus-ombilicale. Par cette voie, ont été traités les kystes du lobe gauche, les kystes supérieurs ou inférieurs. On a pu traiter également par cette voie certains kystes latéraux droits ou postérieurs, après section ligamentaire, bascule et attraction du foie en avant.

Pour les kystes latéraux droits développés au dépens des segments 6 et 7, nous avons utilisé souvent l'incision de Rio-Branco droite (24)

La thoraco-phréno-laparotomie donne certainement un meilleur jour dans les kystes postérieurs et permet un traitement plus correct. Nous l'avons utilisée 12 fois. Elle nécessite une localisation précise du ou des kystes ce qui est possible de nos jours grâce

à la scintigraphie hépatique, à l'artériographie sélective et à la cavographie. Il faut savoir cependant que lorsque le kyste est volumineux, lorsqu'il déborde sur la face inférieure ou sur la face supérieure, il est possible de le traiter par voie antérieure. Le traitement est grandement facilité par la ponction du kyste. En effet lorsque le kyste est vidé et ouvert, le traitement devient plus aisé car on peut récliner le foie ou exercer une traction sur le périkyste.

La thoraco-phréno-laparotomie n'est pas dénuée de risques et lorsqu'on analyse les suites opératoires, on constate la fréquence des complications pulmonaires (3 cas) et d'abcès sous phréniques (2 cas). Les hospitalisations ont toujours duré plus d'un mois. Enfin nous avons relevé 3 décès, un par complication pulmonaire, un après drainage d'un abcès sous phrénique et un par suite d'une fistule biliaire intarissable. Les suites opératoires après thoraco-phréno-laparotomie sont donc souvent troublées, ce qui doit limiter cette voie d'abord à des cas bien précis. Nous pensons que seuls les kystes tout à fait postérieurs et de petit volume, doivent être abordés par voie thoracique ou thoraco-abdominale.

L' EXPLORATION

C'est le premier temps de toute intervention. C'est un temps essentiel car nous avons vu la diversité des lésions, tant au niveau du parenchyme hépatique et de la voie biliaire, qu'au niveau de la cavité péritonéale. Cette exploration doit être complète et méthodique. Elle comportera d'abord un bilan de l'hydatidose : nombre de kystes, volume, topographie, consistance de la périkystique. Il faut apprécier l'état du foie : coloration, volume (hypertrophie compensatrice). L'examen des voies biliaires extra-hépatiques est systématique, à la recherche d'une lithiase vésiculaire ou cholédocienne, d'une distention de la voie biliaire principale. Il faut enfin apprécier la consistance du

pancréas, vériricr l'état de la rate et des autres organes intra-abdominaux et surtout rechercher une autre localisation abdominale de l'hydatidose.

LA RADIO - MANOMETRIE BILIAIRE

L'exploration radio-manométrique des voies biliaires a été pratiquée de façon presque systématique. Nous l'avons effectuée quelquefois par voie transvésiculaire, mais le plus souvent par voie transcystique.

Pratiqué avant le traitement du kyste, cet examen peut montrer le refoulement des canaux biliaires par le kyste, mais il permet surtout de préciser les rapports du kyste avec les gros canaux biliaires proches du hile.

Après évacuation du kyste, la cholangiographie permet d'objectiver les fistules biliaires, d'apprécier leur nombre et leur largeur. Certaines fissures très minimes restent invisibles à la cholangiographie et ne peuvent être reconnues qu'à la vue après injection de bleu de méthylène sous forte pression. Les clichés de contrôle donnent également des renseignements sur la morphologie de la voie biliaire principale et du sphincter d'Oddi, sur l'existence ou non d'opacités évocatrices de calculs ou de vésicules,et enfin sur la perméabilité de la voie biliaire principale.

Les renseignements manométriques permettent de juger l'état du sphincter d'Oddi et de suspecter une oddite sténosante.

Parmi les techniques que nous utilisons vis à vis du kyste et de la poche restante, il nous apparait, à la lumière de notre statistique et après une expérience de plusieurs années, que la périkystectomie totale semble être l'intervention idéale

Mais si cette intervention n'a donné que de bons résultats et peu de décès, c'est que nous l'avons réservée à des cas bien particuliers : K.H. périphérique, plus ou moins pédiculé et calcifié. Ses indications demeurent très limitées dans les cas que nous voyons.

L'intervention qui nous a donné les meilleurs résultats semble être la périkystectomie partielle selon la modalité de GUEDJ . L'avantage de la tunnellisation sur la résection du dôme saillant de LAGROT est certain. En effet sur 68 cas de résections du dôme saillant nous avons observé dans les suites opératoires 6 abcès sous-phréniques, qui ont tous nécessité une réintervention. Dans 2 cas la réintervention fut suivie par le décès du patient. Par contre la tunnellisation de la cavité, qui a été pratiquée 64 fois ne nous a donné qu'un seul abcès sous-phrénique. Un second abcès sous-phrénique (obs. 78) s'est développé en réalité après tunnellisation partielle de la poche restante. L'avantage de la tunnellisation est donc d'effacer la cavité et de canaliser toutes secrétions vers l'extérieur. Dans les kystes de la convexité postérieure, la cavité restante se draine mal, par suite de sa localisation sous-diaphragmatique, derrière le foie. Ceci explique la fréquence des abcès sous-phréniques dans les suites de la résection du dôme saillant simple. La tunnellisation au contraire, permet un drainage efficace et une coalescence rapide de la cavité.

La deuxième technique interessante est le drainage interne par kysto-duodénostomie. Elle nous a donné de bons résultats dans 5 cas. Nous n'avons pas un recul suffisant pour porter un jugement définitif sur cette technique, mais d'ores et déjà l'on peut dire que la kysto-duodénostomie apparait comme une méthode simple pouvant résoudre le problème de ces grandes cavités postéro-inférieures dont le drainage ou l'effacement par tunnellisation est difficile. Elle a l'avantage, non seulement d'être simple et bénigne, mais surtout de drainer efficacement la cavité

restante qui s'efface habituellement dans les 2 mois qui suivent.

Quant aux méthodes de résection les hépatectomies réglées n'ont dans les cas que nous avons eu à traiter que peu d'indications à droite, car même avec une technique correcte, l'état général du malade, le degré d'infection et de stase vasculaire rendent ces interventions dangereuses. A gauche au contraire, le pronostic est meilleur et c'est volontiers que nous réalisons l'hépatectomie réglée dans les cas de volumineux K.H. du foie gauche.

De toute manière si nos préférences vont à ces trois techniques (périkystectomie partielle avec tunnellisation, kysto-duodénostomie, hépatectomie gauche), il n'en demeure pas moins qu'il faut considérer le traitement du K.H.F. sans esprit de système, que souvent c'est à ventre ouvert que la technique est choisie, et qu'en définitive il ne faut pas oublier que ce sont toujours, pour cette affection au départ bénigne, les gestes les plus simples qui finissent par donner les résultats les meilleurs.

C O N C L U S I O N S

L'hydatidose hépatique est une affection théoriquement bénigne c'est ce que semblent prouver les statistiques européennes qui dans leur ensemble donnent une mortalité variant autour de 5%. Et pourtant, lorsque l'on se refère aux statistiques nord-africaines et algériennes en particulier, la mortalité de cette affection est de l'ordre de 10%. C'est la disparité entre ces résultats d'origine européenne et d'origine maghrébine qui ont inspiré ce travail. Aussi avons-nous cherché à dégager par l'étude analytique d'une série homogène de 145 cas de K.H.F., les facteurs de gravité qui régissent le pronostic de cette affection.

Nous sommes en effet persuadés que les malades que nous avons à opérer en ALGERIE sont différents des malades européens. Les K.H. que nous voyons sont des kystes souvent volumineux, survenant chez des personnes âgées, souvent dénutris, retentissant sur l'hémodynamique hépatique ainsi que sur l'excrétion biliaire. De plus ces kystes sont souvent multiples et ont déjà été l'objet d'interventions chirurgicales.

Lorsqu'on analyse la mortalité dans notre série (11,4%), l'on s'aperçoit que parmi les facteurs de gravité énoncés plus haut, les plus importants à nos yeux sont représentés par :

- le volume et la multiplicité des kystes
- la topographie postérieure et " médiane "
- le retentissement vasculaire
- les réinterventions.

Quant au retentissement biliaire et à la suppuration des kystes, ils sont davantage facteurs d'une morbidité importante.

Les techniques chirurgicales entrent évidemment pour une grande part aussi dans l'évaluation du taux de mortalité et de morbidité. De l'analyse des résultats en fonction des techniques que nous avons utilisées, il nous semble que la périkystectomie totale à kyste fermé représente la technique idéale. Malheureusement cette technique ne peut être appliquée dans tous les cas de K.H. et reconnait de nombreuses servitudes, en particulier de volume et de topographie, qui limitent ses indications. Aussi ne l'avons nous utilisée que dans peu de cas et avec une mortalité minime.

Par contre, la technique de périkystectomie partielle (technique de MABIT-LAGROT) avec modalité de " tunnellisation ", a été utilisée dans près de 32% des cas, et apparait à nos yeux comme l'une des techniques les meilleures.

Nous insisterons volontiers sur les techniques de kysto-duodénostomie qui nous semblent avoir résolu le problème des grosses cavités restantes, grosses cavités en rapport intime avec les pédicules nobles, pour peu que ces cavités soient médianes ou droites et affleurent au bord inférieur du foie.

Notons enfin que nous restons volontiers partisans, dans les cas de kystes gauches ayant plus ou moins lésé le parenchyme et accompagnés d'une hypertrophie compensatrice droite conséquente, de l'hépatectomie gauche réglée.

Quant à l'hépatectomie droite, elle représente en elle-même un facteur important de mortalité. Malgré les mauvais résultats que nous avons obtenus, qui à notre avis sont dus à de mauvaises indications ou à des fautes techniques, nous ne pouvons la condamner de façon définitive car nous pensons que c'est justement dans les formes graves

compliquées de retentissements vasculaire et biliaire avec cavité restante scléreuse, parenchyme hépatique détruit, qu'elle pourrait donner les meilleurs résultats. Mais elle nécessite une préparation très soigneuse des malades et une technique rigoureuse.

Lorsque l'on étudie nos résultats dans le temps on s'aperçoit en effet que depuis la pratique de la tunnellisation à la GUEDJ et de la kysto-duodénostomie, le taux de mortalité a considérablement diminué de même que la morbidité.

Il n'en reste pas moins vrai que la meilleure conduite à tenir pour diminuer les facteurs de gravité sur lesquels nous avons insisté plus haut, reste une conduite prophylactique. Mais en attendant l'éradication parasitaire et afin de lutter au mieux contre cette hydatidose hépatique que rencontrent les chirurgiens algériens et qui est essentiellement une hydatidose compliquée, réalisant une véritable maladie hépato-biliaire, les médecins et chirurgiens doivent obeir à certains principes:

- faire le diagnostic positif précoce de l'affection, ce qui est chose facile.
- faire le diagnostic topographique précis et étudier le retentissement biologique de la maladie, ce qui est affaire de spécialités isotopique, radiologique et biologique.
- ne poser l'indication opératoire et n'étudier la tactique opératoire qu'après ces bilans complets.
- faire systématiquement en cours d'intervention un bilan d'exploration clinique et radiologique complet.
- éviter d'avoir des techniques de principe et toujours être éclectique dans le choix de ces techniques.

C'est en respectant ces règles élémentaires que l'on peut espérer obtenir une diminution de la mortalité et surtout de la morbidité de cette affection réputée bénigne, mais qui continue à poser dans notre pays des problèmes préoccupants.

Vu le Président du Jury

Signé

Vu le Doyen

Signé

Vu et permis d'imprimer

Alger, le

Le Recteur

Signé

B I B L I O G R A P H I E

ETIOLOGIE ET EPIDEMIOLOGIE

Félix DEVE

L'echinococcose primitive.

G. SENEVET

Epidémiologie du K.H. en Afrique du Nord

Afr. Fr. de Chir. , 1951, 3

F. BEN OSMAN

Considérations épidémiologiques sur l'hydatidose animale en TUNISIE.

IIèmes Journées Médicales Maghrébines, ALGER 1966

ANATOMIE PATHOLOGIE

R. BOURGEON, M. GUNTZ

Le K.H.F.

Rev. Praticien, XI, I, 1961

C. VERGOZ, POL, JULLIOT, P. ROCHE

Des K.H. multiples du foie

Ann. Chir. Janvier 1959, 13, n° 1-2

J. DEMIRLEAU, M. NOUREDDINE, M. LOUVIER

Une mise au point au sujet des kystes multivésiculaires du foie.

Mem. Acad. Chir., T. 92, n° 6-7, 1966

R. BOURGEON, H. CATALANO, M. GUNTZ, J. MONIEL

Les lésions biliaires extrahépatiques au cours du K.H.F. Constatations anatomo-cliniques. Déductions thérapeutiques.

Ann. Chir. 15, n° 13-14, Juin 1961

DELPRETTI Claude

Contribution à l'étude des rapports du K.H.F. et des vaisseaux sus-hépatiques

Thèse ALGER 1955

CHOPLAIN J.

Les compressions de la V.C.I par les K.H.F.

Thèse BORDEAUX 1957

PHYSIO - PATHOLOGIE

R. BOURGEON, H. PIETRI, N. APROSIO

Des échanges liquidiens entre le K.H. et les V.B.

Ann. Chir. , n° 6, 1953

R. BOURGEON, J.P. PANTIN, M. GUNTZ

Le retentissement du K.H.F. sur les V.B. extra hépatiques.

Af. Fr. Chir., T. XVI, nov, déc. n° 6

R. BOURGEON, H. PIETRI

Les cholérragies consécutives aux interventions pour K.H.F.

J. Chir. , T. 69, n° 5, Mai 1953

R. BOURGEON, H. PIETRI

Cavités hydatiques résiduelles avec fistule biliaire Mécanisme du comblement saisi par cholangiographie.

Sem. Hop. PARIS, 28, n° 61-62, 1952

PRIGENT Michel

De l'hypertrophie et atrophie du foie dans l'echinococcose hépatique

Thèse ALGER 1954

R. BOURGEON, H. PIETRI, Mme J. MUSSINI-MONTPELLIER, M. GUNTZ

Documents concernant les cirrhoses hydatiques.

Af. Franç. Chir. , T. XV, Mars-Avril 1957, n° 2

R. BOURGEON, J. MONIEL et M. GUNTZ

La cirrhose hydatique. Physiopathologie. Thérapeutique

Ann. Chir. , 1966, Vol. 20, n° 3-4, pp 20-6-215

C O M P L I C A T I O N S

WILKS A, ORTIZ F.E. et CANDIA J.C.
Hydatidose hépatique compliquée
Prensa Med. Argent. 6 sept. 1968, 55, n° 28

B. KOURIAS
Comp. Principales des K.H.F. Leur thérapeutique actuelle
J. Chir. Juillet-Aout 1967, T. 94, n° 1-2

F. LAGROT et P. CORIAT
Les K.H. calcifiés
Ann. Chir. 15, 1961 n° 3-4, 15-15, 13-14.

P. GUEDJ, J.GAIROARD
Fréquence et traitement du K.H. calcifié
J. Chir. , T. 82, n° 6, Déc. 1961

E.C. SAUBIER, J.L. CHALENCON et P. GAILLARD
A propos de 9 cas de K.H. calcifiés du foie (valeur de la kystectomie avec périkystectomie)
Lyon Chirur. T. 65, n° 2, Mars-Avril 1969

J. FRANCILLON, J. VIGNAL et G. GROUZET
Les K.H. calcifiés du foie (a propos d'une observ.)
Lyon Chir. T. 64, n° 6, Nov-Déc. 1968

MOUIEL Jean
Les rapports des K.H.F. avec les V.B.
Thèse ALGER 1961

Ali MAOUNI

K.H.F. rompus dans les V.B.

Thèse TOULOUSE 1967

Kamel DAOUD

Contribution à l'étude des K.H.F. associés à la lithiase biliaire

Thèse ALGER 1967

B. KOURIAS et S. MANTONAKIS

K.H.F. rompus dans les V.B. Règles thérapeutiques actuelles

J. CHIR. Juillet-Aout 1968, T. 96, n° 1-2

J. SEROR

Empierrement du canal hépatique gauche. Complication d'un K.H. involué du foie.

Mem. Ac. Chir. , T. 87, n° 28-29, Nov. 1961

J. SEROR, J. RIVES, Cl. AZOULAY, P. PLANE

Obstruction cholédocienne par vésicule hydatique révélée par l'exploration systématique des V.B. Intérêt de la R.M.N. dans les K.H.F. à contenu biliaire. Excellent résultat d'une cholédocotomie idéale.

Af. Fr. Chir. , T. XVI, Juillet-Aout, n° 4

P. GOINARD, J. PEGULLO et G. PELISSIER

Sur la sténose oddienne consécutive à l'ouverture de K.H.F. aux V.B. Déductions opératoires.

Mem. Acad. Chir., T. 84, n° 20-21, 1958

P. GOINARD, J. PEGULLO et G. PELISSIER

K.H.F. rompu dans les V.B. et oddite sténosante.
Afr. Fr. Chir. , T. XVI, n° 4, Juillet-Aout

VARELA O.W., ANELL A.M. et ARVIA P.C.

K.H.F. ouvert dans les V.B.
Prensa. Med. ARGENT., 13 sept. 1968, 55, n° 29

STATTI M.B., BOUZAZ J.A., METTLER E.A., BARRY T.
Complications biliaires de la maladie hydatique du foie
PRENSA. MED. Argent. , 13 sept. 1968, 55, n° 29

R. BONVIN
L'ictère au cours de l'hydatidose hépatique en IRAN
MEM. Acad. Chir. 1967, 93 , n° 15-16

GRIMOUD M. et Coll
K.H.F. avec fistule biliaire. A propos de 6 observ.
J. Med. BORDEAUX, Oct. 1967, 144 , n° 10

J. SEROR, B. MENTOURI, A. LEHTIHET, G. DJILALI, HAMLADJI, TIMSIT, TAI et QUINTIN
K.H. et V.B.
IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

ANDRE, Adrien MALAGAL MOUNET
Les hépatomégalies fébriles
THèse, PARIS, 1965

J. FERRAND et J. BARSOTTI
Hydato-péritoine et cholépéritoine hydatique
Ann. Chir. 15, n° 3-4, Fév. 1961

P. GUEDJ, F. MORVAN, A. SOLASSOL et Y. GUIDOUM
Les fistules bilio-bronchiques. Complication sévère des K.H.F.
Lyon Chir. , T. 64, n° 2, Mars-Avril 1968

J. SEROR, B. MENTOURI, H. ISSAAD, M. BEN BELKACEM
Hydato-péritoine
Ann. Alg. Chir. , T. 1, n° 2, 1967

J. SEROR, B. MENTOURI, H. ISSAAD, T. KLOUCHE, AIT MESBAH et N. N. HADJIAT

K.H.F. et pancréatite

Bull. et Mem. Soc. med. Paris. Journées Médicales Algéro-Francaises, 22-23 Février 1968

J. VIDEAU et J.M. DUMONT

A propos de 2 observations de K.H.F. rompus dans l'estomac.

BORDEAUX Chir. Janvier 1965, n° 1, 24-26

STANCHER G. et TASSER H.

Complications tardives des interventions pour echinococcose du foie

Proc. Post. Med. Inst. Isul. 1966, 13, ,n° 2

DIAGNOSTIC CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE

E.M.C.

Le K.H.F.

M.A. MERIOUA, L.J. ANDRE, S. ZERDANI, M.A. DAHMANE, N. HADJIAT D. YAKER

Les formes cliniques du K.H.F.

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

D. GALLOT

K.H.F.

Tunisie Med. , Mai-Juin 1968, 46 , ,n° 3

A. LARAKI, H. UFFHOLTZ

Circonstances de diagnostic des K.H.F. en pratique pneumologique

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

SCHIEPPATI E.

Syndrome cholédocien hydatique

Prensa. Med. Argent. , 6 sept. 1968, 55, n° 28

SALLE B. et Coll.

K.H.F. chez un enfant à type d'H.T.P.

Lyon Med. , 3 juillet 1966, 98, n° 27

POLIARD P., BRAILLON G., ALARY R. et VACHON A.

H.T.P. et compression de la veine cave par K.H.F.
A propos d'une observation avec atrophie du lobe droit

Arch. Mal. App. Dig., Juin 1965, 54, n° 6

O. PAPAZOGLOU, E. GIAKUSTIDIS ans S. KARAMANOLIS

Hydatid disease of the liver assuning the clinical features of other diseases of the liver and biliary tree

Bull. Soc. Inter. Chir. Mai-Juin 1968, 27, n° 3

B. HAMIDOU, S. KANDIL

Les K.H.F. en Oranie

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

S. KANDIL, R. FLAHAUT

Au sujet d'un K.H.F. rompu dans les V.B.

Ann. Alger. Chir. , T. 3, n° 1, 1969

J. CAROLI

Les ictères par rétention

MASSON 1956

GHIANI R.M., NOEL H. et FERRER O.M.

K.H.F. Technique de diagnostic

Prensa. Med. Argent. 6 sept. 1968, 55, n° 28

J. COUDERT, P. AMBROISE-THOMAS et KIEN TRUONG THAI

Etat actuel du diagnostic sérologique du K.H.

Cahiers Med. Lyon. 20 avril 1967, T. 43, n° 11

J. COUDERT et P. AMBROISE-THOMAS

Les tests d'allergie cutanée dans le diagnostic biologique de l'hydatidose

Cahiers Med. Lyon. 20 Avril 1967, T. 43, n° 11

J.A. BENYOUES

Diagnostic radiologique du K.H.F.

Thèse ALGER 1951

J. SEROR, B. MENTOURI, P. ROCHE, T. KLOUCHE.

A propos de fausses images radiologiques des K.H.F.

Ann. Alg. Chir. , T. I, n° 2, 1967

DELMONT J., BORTY G., CHAMLIAN A. et PAULIN R.

Etude scintigraphique de 72 cas d'hydatidose hépatique Valeur diagnostique de la méthode au stade pré opératoire.

MARSEILLE Med., 1966, 103, n° 1

B. LAHNECHE et VEROT A.

Contribution de la scintigraphie au diagnostic du K.H.F.

Cahiers Med. Lyon. , 20 Avril 1967, 43, n° 11

J. BREHANT, P. BERNADAC, J.P. MEUNIER, J. MONTAGNIER, G. DJILALI H. MANSOURI, M. LEUTENEGGER, ILLOUL

Bilan scintillographique et splénoportographique des conséquences hépatiques de l'agression hydatique.

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

F. PINET et Coll.

Sémeiologie angiographique des K.H.F. Confrontation avec les données de la scintigraphie.

Cahiers Med. Lyon, 20 avril 1967, 43, n° 11

MARTELLA M., ROSTAGNO R. SALVIDEA J., GARRIZ R., et CARIDE V.

Angiographie et scintigraphie de l'hydatidose hépatique

Prensa Med. Argent. , 6 sept. 1968, 55, n° 28

J. CAROLI et V. CORCOS

Maladies des V.B. intrahépatiques segmentaires

MASSON 1964

G. PELISSIER

Cholangiographie per opératoire (des K.H.F.)

Cahiers. Med. Lyon., 20 Avril 1967, 43, n° 11

Lucien LEGER

Spléno-portographie

MASSON, 1955

GRINFELD D.

La valeur de la splénoportographie dans le diagnostic du K.H.F.

Prensa Med. Argent., 6 sept. 1968, 55, n° 28

C. HERNANDEZ

L'angiographie du K.H. hépatique

Cahiers Med. Lyon, 20 avril 1967, 43, n° 11

J. HEPP, C. HERNANDEZ, J. MOREAUX, H. BISMUTH

L'artériographie dans les affections chirurgicales du foie, du pancréas et de la rate.

MASSON 1968

C. BOULARD, SUDUCAL, B. THALAMAS et PREXINOS T.

K.H.F. Diagnostic par artériographie sélective

Presse Med., 27 mars 1968, 76, n° 15

T R A I T E M E N T

P. GOINARD, J. PEGULLO, G. PELISSIER

Le K.H. Thérapeutique chirurgicale

MASSON 1960

DEMIRLEAU J.

Considérations sur le traitement chirurgical des K.H.F.

Rev. Med. Chir. des Mal. Foie, Décem. 1966, 41, n° 6

H. LIARAS

Le traitement du K.H.F.

Rev. Lyon. Med. 1966, 15, 9-15

J. SEROR, B. MENTOURI, R. STOPPA, T. KLOUCHE, P. ROCHE et H. ISSAAD

Notre expérience du traitement des K.H.F.

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

H. FERHAT, A. BERINGER, M. SLAMIA, H. BENSALEM, Z. ESSAFI

Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hydatidose hépatique.

IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER, 1966

P. GOINARD

Les thérapeutiques chirurgicales (des K.H.F.)

Cahiers Med. Lyon, 20 Avril 1967, 43, n° 11

P. GUEDJ, GAIROARD J., MAVAN F. et BOGAEST J.

Le traitement chirurgical actuel du K.H.F. et de ses principales complications à propos d'une statistique de 600 kystes opérés.

Journ. Chir. Février 1967, 93, n° 2
IIèmes Journées Médicales Maghrébines ALGER 1966

C. COUINAUD

Le traitement du K.H.F.

Vie Médicale, 49, S_1, Février 1968

MONTEZIN J.

Reflexions sur la tactique opératoire des K.H.F.

Thèse Paris 1965

G. TORDJMANN, A.S. BENDALI, R. BENABADJI, N. SEDDIK et H. MANSOURI

Statistiques de K.H.F.

Lyon Chir. , T. 62, n° 3, Mai 1966

J. DEMIRLEAU

Statistiques sur les K.H.F.

Revue Med. Chir. Mal. du Foie , 35-3-60

RIVES J.

La kystectomie et ses indications

Thèse Médecine 1950, ALGER

RIVES J.

A propos de la périkystectomie dans le traitement des K.H. compliqués du foie

Mem. Acad. Chir. 87, n° 28-29, 1961

B.Y. YOVANOVITCH

Place de la kystectomie dans le traitement du K.H.F.

Ann. Chir. Janvier 1969, vol. 13, n° 1-2

E. GEAGEA et S. CHAKAR

K.H.F. Kystectomie totale par dilamination à kystes ouverts ou à kystes fermés.

Bull. Soc. Inter. Chir. Mai-Juin 1968, 27, n° 3

R. BOURGEON, H. PIETRI, M. GUNTZ et J. VIDEAU

Les indications de la kystectomie et de la marsupialisation dans le traitement des K.H.F.

A. Frans. Chir. T. XV, Mai-Juin n° 3

DIMOPOULOS A., APARTIN A., AGUILAR O.G.

Lésion de la V.C.I. au cours de la kystectomie hydatique hépato-pulmonaire

Prensa Med. Argent. , 23 sept. 1966, 53, n° 38

J. SAYAG

La R.D.S. de l'adventice dans le traitement des K.H.FF

Thèse ALGER 1958

F. LAGROT et P. CORIAT

Traitement des K.H.F. par la R.D.S.

Af. Fran . Chir. T. 16, n° 4, 1958

LORTAT-JACOB J-L, FEKETE F. et GILLOT C.

K.H.F. reconnu par phlébographie sus hépatique et traité par hépatectomie droite réglée.

Ann. Chir. fem. 1965, 19, n° 3-4

G. GUILLERMAIN, BRAILLON G., DUBOIS J.

L'hépatectomie dans le traitement de l'hydatidose hépatique.

Cahiers Med. Lyon, 20 avril 1967, 43, n° 11

G. PELISSIER

La place de la sphinctérotomie dans le traitement des K.H.F.

Cahiers Med. Lyon, 20 avril 1967, 43, n° 11

P. GOINARD et G. PELISSIER

Traitement des cavités suppurées centro-hépatiques

Mem. Acad. Chir. 87, n° 28-29, 1961

R. BOURGEON

Le traitement du K.H.F. médian

Cahiers Med. Lyon. 20 avril 1967, 43, n° 11

F. LAGROT, P. CORIAT, J. GRECO

Notre attitude vis à vis des K.H. centraux du foie et des kystes en communication avec les V.B.

Cahiers. ed. Lyon, 20 avril 1967, 43, n° 11

P. GOINARD, J. PEGULLO et G. PELISSIER

La kysto-jejunostomie en Y pour certains K.H.F.

Mem. Acad. Chir. 86, 10-11, 297- 1960

J. PEGullo

la kysto-jejunostomie dans le traitement du K.H.F.

Cahiers Med. Lyon, nov. 1967, 43, n° 11

BLESA R.L.

Kysto-jejunostomie , traitement des K.H.F.

Arch. Fac. Med. Madrid, Juin 1966, 9, n° 6

BURLIN D., CONDIESCO M., et MANESCO G.

Anastomose directe kysto-gastrique et kysto-duodénale dans le traitement du K.H.F.

Lyon Chir., Mars-Avril 19_8, 64, n° 2

H. MANSOURI, R. BENABADJI, N. HADJIAT et A. OUCHERIF

La kysto-duodénostomie dans le traitement de certaines formes de K.H.F.

Ann. Alg. Chir., T. III, n° 1, 1969

R. BOURGEON, M. GUNTZ, H. CATALANO, J.H. ALEXANDRE

Incidence de la topographie sur le traitement du K.H.F.

Journ. Chir., T. 88, 1964, n° 5

H. MANSOURI, A.S. BENDALI, R. BENABADJI et A. SEROPIAN

Les K.H. de la convexité postérieure du foie. Problèmes diagnostiques et thérapeutiques.

Lyon Chir. T. 63, n° 2, Mars 1967

MAMMONI O.H., FERRER O.M. et PINEDA A.F.

K.H.F. d'accès difficile. Artifice de la technique.

Prensa. Med. Argent. 6 sept. 1968, 55, n° 28